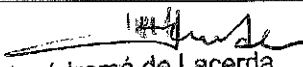



Obra:	IMPLANTACAO DE PAVIMENTACAO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA - PB	Valor da Obra:	R\$ 383.132,06	Valor de Reposta:	R\$ 382.000,00
Município:	PEDRA BRANCA - PB	Nº Contrato:	1069475-42	Contratada:	R\$ 1.132,06
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO				
Fonte de dados:	SINAPI - 11/2019 - Paraíba, SICRO3 - 07/2019 - Paraíba, SICRO2 - 11/2016 - Paraíba				
Emprego:	1034 07 29 4 Mensal 432215				
Descrição:		DATA BASE (REFERENCIAS) SINAPI/PB - NOVEMBRO/2019 DE SOBERABO			




PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
RUA PROJETADA 01 - TRECHO 01							264.068,39
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					4.941,82
1.1.1	74208/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	8,00	371,13	486,10	3.728,80
1.1.2	78472 SINAPI	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	3987,70	0,27	0,34	1.215,02
1.2		TERRAPLANAGEM					1.748,17
1.2.1	79472 SINAPI	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	3587,70	0,39	0,49	1.748,17
1.3		PAVIMENTACAO					283.695,71
1.3.1	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIARIO), AF. 06/2016	M	667,10	27,94	35,09	33.584,64
1.3.2	0270200 (DER - Próprio PB)	REVESTIMENTO EM PARALELEPIEDO INC. COLCHAO DE AREIA	m²	3567,70	40,61	51,00	181.952,70
1.3.3	0491002 (DER - Próprio PB)	FORNECIMENTO E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	72,00	12,69	15,94	1.147,68
1.3.4	94990 SINAPI	EXECUCAO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 07/2016	m²	62,12	485,24	609,41	19.574,25
1.3.5	9050 Próprio 01 Próprio	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	UNID	29,00	397,94	499,65	9.893,00
1.3.6		PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTICIA - DIRECIONAL E ALERTA 25X25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	m²	88,50	50,92	63,95	8.659,58
1.3.7	84523 (GIDURJP) Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTACAO)	m²	3687,70	0,40	0,50	1.783,86
1.4		SINALIZACAO VIARIA					3.625,29
1.4.1	75390 (GIDURJP) Próprio	CAIACAO DE MEIO FIO	m²	239,28	1,10	1,38	330,21
1.4.2	73918/002 SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	104,59	131,47	282,94
1.4.3	5213417 SICRO3	Confeccao de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + II	m²	6,66	244,81	307,46	202,92
1.4.4	8216111 SICRO3	Fornecimento e implantacão de suporte e travessa para placa de sinalizacão em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	1,00	119,67	150,29	150,29
1.4.5	88504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS AF. 05/2018	m²	221,60	9,62	12,08	2.676,93
RUA PROJETADA 02 - TRECHO 03							119.123,97
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					575,35
2.1.1	78472 SINAPI	SERVÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	1692,20	0,27	0,34	575,35
2.2		TERRAPLANAGEM					829,18
2.2.1	79472 SINAPI	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1632,20	0,39	0,49	829,18
2.3		PAVIMENTACAO					116.737,64
2.3.1	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIARIO), AF. 06/2016	M	414,48	27,94	35,09	14.544,10
2.3.2	0270200 (DER - Próprio PB)	REVESTIMENTO EM PARALELEPIEDO INC. COLCHAO DE AREIA	m²	1692,20	40,61	51,00	86.302,20
2.3.3	0491002 (DER - Próprio PB)	FORNECIMENTO E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	74,00	12,69	15,94	223,16
2.3.4	94990 SINAPI	EXECUCAO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 07/2016	m²	13,77	485,24	609,41	8.391,58
2.3.5	9050 Próprio 01 Próprio	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	UNID	8,00	397,94	499,65	3.997,20
2.3.6		PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTICIA - DIRECIONAL E ALERTA 25X25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	m²	98,05	50,92	63,95	2.433,30
2.3.7	84523 (GIDURJP) Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTACAO)	m²	1682,20	0,40	0,50	648,10
2.4		SINALIZACAO VIARIA					980,90
2.4.1	75390 (GIDURJP) Próprio	CAIACAO DE MEIO FIO	m²	103,62	1,10	1,38	143,00
2.4.2	73918/002 SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	104,59	131,47	131,47
2.4.3	5213417 SICRO3	Confeccao de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + II	m²	1,32	244,81	307,46	405,85
2.4.4	8216111 SICRO3	Fornecimento e implantacão de suporte e travessa para placa de sinalizacão em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	2,00	119,67	150,29	300,58
ORÇAMENTO GLOBAL							
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					5.817,17
1.1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	8,00	371,13	486,10	3.728,80
1.1.2	78472 SINAPI	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	5269,90	0,27	0,34	1.785,37
1.2		TERRAPLANAGEM					2.577,35
1.2.1	79472 SINAPI	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	8269,90	0,39	0,49	2.577,35
1.3		PAVIMENTACAO					370.433,35
1.3.1	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIARIO), AF. 06/2016	M	1571,88	27,94	35,09	48.125,74
1.3.2	0270200 (DER - Próprio PB)	REVESTIMENTO EM PARALELEPIEDO INC. COLCHAO DE AREIA	m²	5259,90	40,61	51,00	268.264,80
1.3.3	0491002 (DER - Próprio PB)	FORNECIMENTO E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	86,00	12,69	15,94	1.370,84
1.3.4	94990 SINAPI	EXECUCAO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 07/2016	m²	45,89	485,24	609,41	27.985,83
1.3.5	9050 Próprio 01 Próprio	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	UNID	28,00	397,94	499,65	13.993,20
1.3.6		PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTICIA - DIRECIONAL E ALERTA 25X25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	m²	126,66	50,92	63,95	8.092,89
1.3.7	84523 (GIDURJP) Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTACAO)	m²	5259,90	0,40	0,50	2.629,95
1.4		SINALIZACAO VIARIA					4.604,19
1.4.1	75390 (GIDURJP) Próprio	CAIACAO DE MEIO FIO	m²	342,90	1,10	1,38	473,21
1.4.2	73918/002 SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	3,00	104,59	131,47	394,41
1.4.3	5213417 SICRO3	Confeccao de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + II	m²	1,88	244,81	307,46	608,77
1.4.4	8216111 SICRO3	Fornecimento e implantacão de suporte e travessa para placa de sinalizacão em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	3,00	119,67	150,29	450,87
1.4.5	88504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS AF. 05/2018	m²	221,60	9,62	12,08	2.676,93
					VALOR TOTAL:	R\$	383.132,06
Havendo divergências entre Planilha Orçamentária, Especificações e/ou Memorial Descritivo e demais Projetos Gráficos, prevalecerá a Planilha Orçamentária					Total sem BDI	R\$	305.060,21
					Total do BDI	R\$	78.071,85
					Total Geral	R\$	383.132,06


 José Iramá de Lacerda
 Engº Civil
 CREA 160368675-4

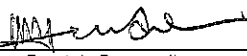
Obras:	IMPLANTACAO DE PAVIMENTACAO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA/PB		Valor da Obra:	R\$ 383.132,06		Valor de Repassa:	R\$ 382.000,00		
Município:	PEDRA BRANCA - PB		R\$	383.132,06		R\$	382.000,00		
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO		Nº Contrato:	1069475-42		Contrapartida:	R\$ 1.132,06		
Fonte de dados:	SINAPI - 11/2019 - Paraíba, SICRO3 - 07/2019 - Paraíba, SICRO2 - 11/2016 - Paraíba								
Encargos:	Mensalista 40,27%		BOI: 21,39%			DATA BASE (REFERENCIA): SINAPI/PB NOVEMBRO/2019 DESONERADO			
PLANILHA ORÇAMENTARIA									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
Engenheiro Responsável									


 José Iramá de Lacerda
 Engº Civil
 CREA 160368675-4




Obra:	REPLANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/PB	Valor da Obra:	R\$ 383.132,06
Município:	PEDRA BRANCA - PB	Nº Contrato:	1069475-42
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	DATA BASE (REFERENCIAL):	SINAPI/PB - NOVEMBRO/2019
Fonte de dados:	SINAPI - 11/2019 - Paraíba, SICRO3 - 07/2019 - Paraíba, SICRO2 - 11/2016 - Paraíba	Desonerado:	100%
Encargos Sociais Desonerados:	100% (Art. 15º, Manual de 48.275)		

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1.1	RUA PROJETADA 02 - TRECHO 02 SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00 $A = (4,50 \times 2,00)$ $A = (8,00)$
1.1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	3567,70 $(Est. 0 \text{ a } Est. 13+16,00)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (3567,70)$
1.2	TERRAPLANAGEM		
1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	3567,70 $(Est. 0 \text{ a } Est. 13+16,00)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (3567,70)$
1.3	PAVIMENTAÇÃO		
1.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2018	M	957,10 $C = (\text{Comprimento da Rua} \times 2 \text{ lados}) + (\text{Meio Fio dos Cantos Centrais}) - (\text{Abertura de Ruas})$ $C = (276,00 \times 2,00) + (45,77 + 45,77 + 1,57 + 1,57 + 41,02 + 41,02 + 1,57 + 1,57 + 46,88 + 46,88 + 1,57 + 1,57 + 43,23 + 43,23 + 1,57 + 1,57 + 42,00 + 42,00 + 1,57 + 1,57) - (5,00 \times 8,00) - 9,00$ $C = (957,10)$ $(Est. 0 \text{ a } Est. 13+16,00)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (3567,70)$
1.3.2	REVESTIMENTO EM PARALELEPÍPEDO INC. COLCHÃO DE AREIA	m²	3567,70 $(Est. 0 \text{ a } Est. 13+16,00)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (3567,70)$
1.3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	72,00 Cinturão de travamento $C = (5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 16,00) + 16,00$ $C = (72,00)$
1.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	32,12 Obs: Já está sendo descontada a largura (15 cm) do meio-fio da Calçada Fórmula \Rightarrow (Comprimento x Largura x 2 Lados) - (Área de Rampa) - (Área de Placa de Parede) - (Aberturas de Rua x Largura da Calçada) x (Espessura da Calçada) - (Desconto do Piso Podotátil) $V = (((276,00 \times 1,35) \times 2) - (6,80 \times 1,35) \times 2) - ((5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 16,00) \times 0,25) - ((1,35 \times 1,35) \times 2) - (88,50 \times 0,03)$ $V = (32,12)$
1.3.5	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	UNID	20,00 Quantidades de rampas $Q = (20,00 \text{ unidades})$
1.3.6	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA - DIRECIONAL E ALERTA 25X25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	m²	98,50 Fórmula \Rightarrow (Comprimento da Rua x Largura da Placa x 2 Lados) - (Comprimento da Rampa x Largura da Placa x Quantidade de Rampas) - (Aberturas de Rua x Largura da Placa) $A = ((276,00 \times 0,25) \times 2) - ((7,60 \times 0,25) \times 2) - ((5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 5,00 + 16,00) \times 0,25)$ $A = (98,50)$ $(Est. 0 \text{ a } Est. 13+16,00)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (3567,70)$
1.3.7	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	3567,70 $(Est. 0 \text{ a } Est. 13+16,00)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (3567,70)$
1.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
1.4.1	CAIXÃO DE MEIO FIO	m²	239,29 $A = (\text{Comprimento do meio fio} \times 0,25)$ $A = (957,10 \times 0,25)$ $A = (239,29)$
1.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00 Quantidades de placas de rua $Q = (2,00 \text{ unidades})$
1.4.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,65 $A = (\text{Área da PLACA DE PARE})$ $A = ((8,00 \times 3,50) \times 2) \times 2$ $A = (10,66)$
1.4.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	1,00 Quantidades de suporte de placas de sinalização $Q = (1,00 \text{ unidade})$
1.4.5	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	221,60 (Para plantio de grama do canteiro central) (Área Obtida Através do Autocad) $A = (221,60)$
2	RUA PROJETADA 02 - TRECHO 03		
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	1692,20 $(Est. 0 \text{ a } Est. 5+13,50)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (1692,20)$
2.2	TERRAPLANAGEM		
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1692,20 $(Est. 0 \text{ a } Est. 5+13,50)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (1692,20)$
2.3	PAVIMENTAÇÃO		
2.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	414,43 $C = (\text{Comprimento da Rua} \times 2 \text{ lados}) + (\text{Meio Fio dos Cantos Centrais}) - (\text{Aberturas de Ruas})$ $C = (113,50 \times 2,00) + (45,07 + 45,07 + 3,14 + 3,14 + 46,39 + 46,39 + 3,14 + 3,14) - (7,60 \times 2,00)$ $C = (414,43)$ $(Est. 0 \text{ a } Est. 5+13,50)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (1692,20)$
2.3.2	REVESTIMENTO EM PARALELEPÍPEDO INC. COLCHÃO DE AREIA	m²	1692,20 $(Est. 0 \text{ a } Est. 5+13,50)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (1692,20)$
2.3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	m	14,00 Cinturão de travamento $C = (7,00 + 7,00)$ $C = (14,00)$
2.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	13,77 Obs: Já está sendo descontada a largura (15 cm) do meio-fio da Calçada Fórmula \Rightarrow (Comprimento x Largura x 2 Lados) - (Área de Rampa) - (Área de Placa de Parede) - (Aberturas de Rua x Largura da Calçada) x (Espessura da Calçada) - (Desconto do Piso Podotátil) $V = (((113,50 \times 1,35) \times 2) - ((0,20 \times 1,35) \times 2) - ((7,00 + 7,00) \times 1,35) \times 0,07) - (98,05 \times 0,03)$ $V = (13,77)$
2.3.5	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	UNID	8,00 Quantidades de rampas $Q = (8,00 \text{ unidades})$
2.3.6	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA - DIRECIONAL E ALERTA 25X25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	m²	35,05 Fórmula \Rightarrow (Comprimento da Rua x Largura da Placa x 2 Lados) - (Comprimento da Rampa x Largura da Placa x Quantidade de Rampas) - (Aberturas de Rua x Largura da Placa) $A = (((113,50 \times 0,25) \times 2) - ((7,60 \times 0,25) \times 8) - ((7,00 + 7,00) \times 0,25))$ $A = (35,05)$
2.3.7	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)	m²	1692,20 $(Est. 0 \text{ a } Est. 5+13,50)$ (Área Obtida Através do Autocad) $A = (1692,20)$
2.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
2.4.1	CAIXÃO DE MEIO FIO	m²	103,82 $A = (\text{Comprimento do meio fio} \times 0,25)$ $A = (414,43 \times 0,25)$ $A = (103,82)$
2.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00 Quantidades de placas de rua $Q = (1,00 \text{ unidade})$
2.4.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	1,32 $A = (\text{Área da PLACA DE PARE})$ $A = ((8,00 \times 3,50) \times 2) \times 2$ $A = (1,32)$
2.4.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	2,00 Quantidades de suporte de placas de sinalização $Q = (2,00 \text{ unidades})$


Engenheiro Responsável

José Iramá de Lacerda
Engº Civil
CREA 160368675-4

Obra:	IMPLANTACAO DE PAVIMENTACAO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA/PB	DATA BASE (REFERENCIAS): SINAPI/PB - NOVEMBRO/2016	
Município:	PEDRA BRANCA - PB	DESONERADO	
Endereço:	DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO		
Fonte de dados:	SINAPI - 11/2019 - Paraíba, SICRO3 - 07/2019 - Paraíba, SICRO2 - 11/2016 - Paraíba		
Emprego Social Desonerado:	Horas: 47,24% Mensalista: 49,27%		

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

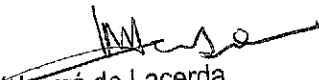
1.3.5	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	8050; Próprio	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	397,84	397,84	
Composição Auxiliar	94983; SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRACO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6800000	282,68	170,74	
Composição Auxiliar	74157/004; SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6500000	80,49	52,31	
Composição Auxiliar	74245/001; SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	10,3500000	11,33	117,26	
Composição Auxiliar	01; Próprio	PISO PDDOTATIL EM PLACA CIMENTÍCIA - DIRECIONAL E ALERTA 25X25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,1300000	50,92	57,53	
				MO sem LS =>	75,32	LS =>	65,74 MO com LS =>	141,06
				Valor do BDI =>	101,81	Valor com BDI =>	499,65	
1.3.6	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	01; Próprio	PISO PDDOTATIL EM PLACA CIMENTÍCIA - DIRECIONAL E ALERTA 25X25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	50,92	50,92	
Composição Auxiliar	88309; SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,20	7,60	
Composição Auxiliar	88316; SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	12,22	7,33	
Insumo	06000370; SINAPI	AREIA MÉDIA - PÓS-TO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	69,00	0,69	
Insumo	06001379; SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,44	3,30	
Insumo	COTAÇÃO	PISO PDDOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM	Material	unif	16,0000000	2,00	32,00	
				MO sem LS =>	6,10	LS =>	5,32 MO com LS =>	11,42
OBSERVAÇÃO: REFERENCIA TCPO 09620.8.3.1				Valor do BDI =>	13,03	Valor com BDI =>	63,95	

Engenheiro Responsável


José Iramá de Lacerda
Engº Civil
CREA 160368675-4

COTAÇÃO**Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM**

Industria de Artefatos de Cimentos Ltda - Epp	15.170.465/0001-68	(83) 99614-2301	und	R\$ 3,00
Dinho Pré- MOLDADOS (LIGAR MAIS TARDE)		(83) 98831-5868	und	R\$ 2,00
INTERBLOCK ARTEFATOS DE CIMENTO S/A	11.803.338/0001-06	(83) 3234-0607	und	R\$ 3,50
Valor média adotado				R\$ 2,00


José Iramá de Lacerda
Engº Civil
CREA 150368675-4



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
COMPOSIÇÃO DO B.D.I. COM CPRB

Obra: Implantação de Pavimentação no Município de Pedra Branca - PB

Município: Pedra Branca/PB

Contrato: 1069475-42

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item	Componente do BDI	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
1	Administração Central (AC)	3,40	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,33	6,71	4,45	3,45	4,45	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,37	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,48	0,75	0,48	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
3	Risco (R)	0,50	1,27	1,27	0,50	0,56	0,57	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,85	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,15
4	Despesas Financeiras (DF)	1,02	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,47	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
5	Lucro (L)	6,77	7,40	8,96	5,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
		10,13																	

Conforme Legislação Específica

Observações:
 1) Preços apenas aplicados para Informado (Coluna B)
 2) Os tributos informados aqui (coluna Edo. 1º) (0,45%) CORNUS (3,00%) / ISS (2,00%) e CRFB (1,50%)
 3) O cálculo do BDI foi realizado em 05/06/2013 através da utilização do Acórdão 2622/2013 do TCU conforme o Edital 359/2013 de 17/10/2013.

B.D.I. = 25,59%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

Os valores sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:


OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	VALORES DE BDI		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	15,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	14,10	14,02	16,80



Engº Civil
CREA 160368675-4

MÉTODO RACIONAL											
RUA	Largura da rua da rua(m)	Área da sarjeta (m²)	Área de contribuição pluvial (m²)	Coefficiente de escoamento da rua	Coefficiente de escoamento do lote	Coefficiente de escoamento (ponderado)	Tempo de concentração (min)	Intensidade de precipitação (mm/h)	Área de drenagem (km²)	Vazão (m³/s)	Vazão que chega menos a capacidade real da sarjeta (m³/s)
RUA PROJETADA 02 (TRECHO 03) E0 à E5+13,50	1,40	158,90	7800,00	0,7	0,6	0,601996507	8	0,85472	0,0078	0,001115725	-0,162544265
RUA PROJETADA 02 (TRECHO 02) E0 à E2+6,70	1,40	65,38	1900,00	0,7	0,6	0,603326583	8	0,85472	0,0019	0,00027238	-0,30997221
RUA PROJETADA 02 (TRECHO 02) E2+6,70 à E4+7,45	1,40	57,05	1600,00	0,7	0,6	0,603442865	8	0,85472	0,0016	0,000229416	-0,348500089
RUA PROJETADA 02 (TRECHO 02) E4+7,45 à E5+10,00	1,40	31,57	800,00	0,7	0,6	0,603796433	8	0,85472	0,0008	0,000114775	-0,200532836
RUA PROJETADA 02 (TRECHO 02) E5+10,00 à E13+16,00	1,40	232,40	16200,00	0,7	0,6	0,601414279	8	0,85472	0,0162	0,002315033	-0,277186545


CURVA IDF (PATOS - PB)				
B	n	K	T	t
12	0,580	5,27	10	20
Fonte: "Chuvas Intensas no Estado da Paraíba"				
0,854719531 mm/h				

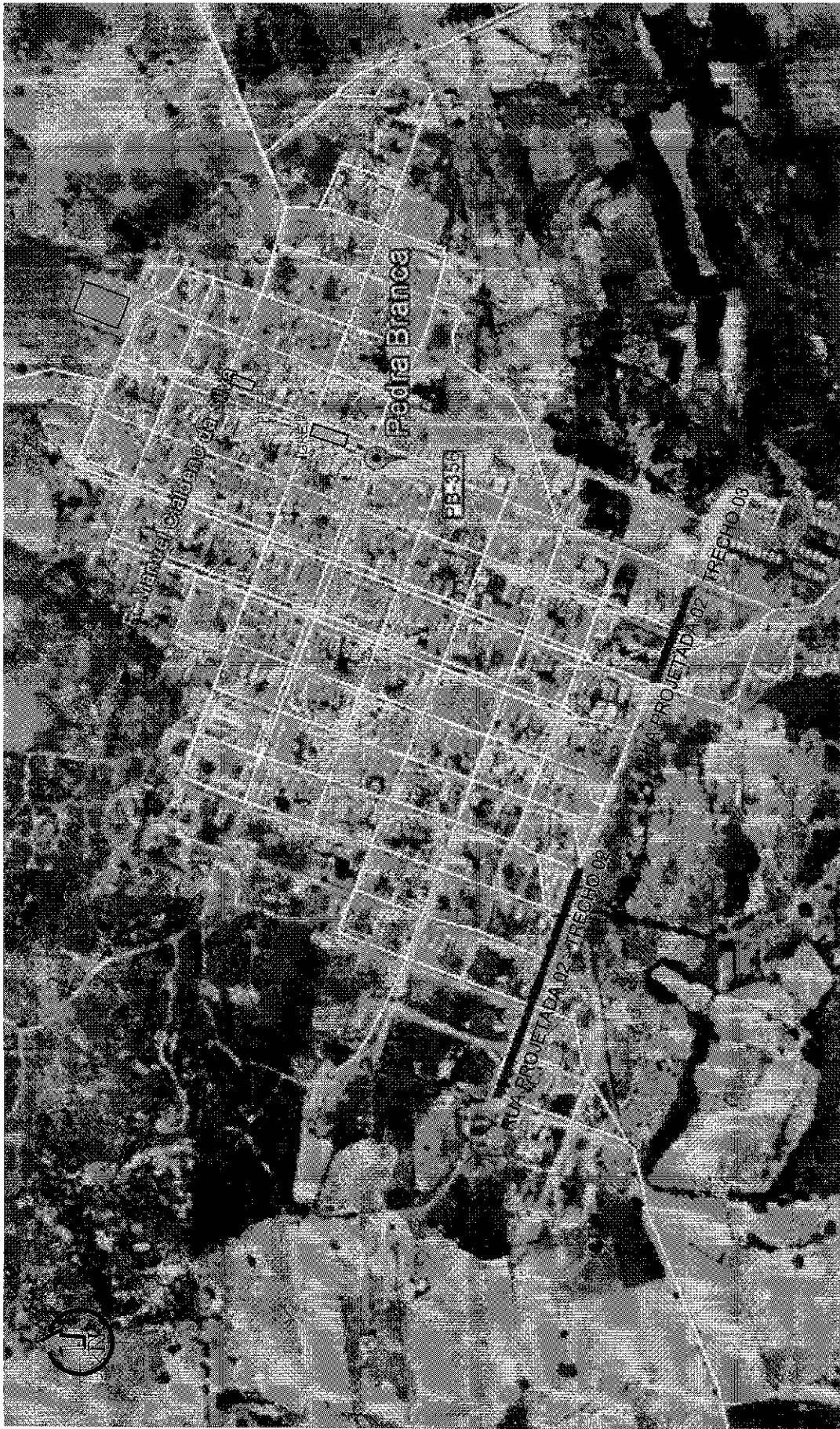
Itaporanga é o município mais próximo com uma curva IDF definida, por isso foi escolhido para o dimensionamento da sarjeta!

OK
Capacidade da Sarjeta MAIOR que a vazão que chega ao fim da rua
DIMENSIONAR
Capacidade da Sarjeta MENOR que a vazão que chega ao fim da rua


José Iramá de Lacerda
Engº Civil
CREA 160368675-4

Capacidade de condução do escoamento pelas sarjetas (Equação de Manning)															
Rua	Inclinação transversal das sarjetas	Nível d'água break (m)	Comprimento da sarjeta L (m)	Inclinação da sarjeta (m)	Área do escoamento (m²)	Perímetro molhado (m)	Raio hidráulico (m)	Cotas do terreno (m)		Declividade longitudinal da via (m/m)	Coeficiente de Manning	Vazão teórica da sarjeta (m³/s)	Velocidade (m/s)	Fator de redução (tabela)	Capacidade real da sarjeta (m³/s)
								Montante	Jusante						
	0,03	0,2	0,70	0,728011	0,07	0,92801099	0,0754301	321,51	320,41	0,009647577	0,012	0,102287494	1,461248908	0,8	0,081829995
	0,03	0,2	0,70	0,728011	0,07	0,92801099	0,0754301	303,58	301,97	0,034646681	0,012	0,193840368	2,769148119	0,8	0,155072295
	0,03	0,2	0,70	0,728011	0,07	0,92801099	0,0754301	303,75	301,97	0,043803681	0,012	0,217955941	3,113656302	0,8	0,174364753
	0,03	0,2	0,70	0,728011	0,07	0,92801099	0,0754301	303,75	303,42	0,014501109	0,012	0,125404757	1,79149653	0,8	0,100323806
	0,03	0,2	0,70	0,728011	0,07	0,92801099	0,0754301	306,09	303,42	0,028128554	0,012	0,174688493	2,495548897	0,8	0,139750794


 José Iramá de Lacerda
 Engº Civil
 CREA 160355875-4



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

Proprietário: José Iramá de Lacerda

Engº Civil

ENGENHEIRO CREA 150368675-4

PROPRIETÁRIO

PRANCHA

01/01

TRABALHOS TÉCNICOS		DATA
NOME	PROFISSIONAL	2020
DESENHO / ESCALA		
		INDICADOS

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

MUNICÍPIO: PEDRA BRANCA - PB

LOCAL: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

SNIEP
Sociedade Nacional de Engenharia de Projeto

Emp. 051/1512-7358 - João Pessoa - PB
CNPJ 06.942.768/0001-18



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Resumo de Acompanhamento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069475-42	Nº SICONV 836286	GIGOV JOÃO PESSOA	GESTOR MBR	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE INFRA-ESTRUTURA URBANA	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	MUNICÍPIO / UF PEDRA BRANCA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO	OBJETO DO CTEF	OBJETO IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA	INÍCIO DA OBRA	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ				

ACOMPANHAMENTO

Valor de Investimento: R\$ 383.132,06

Nº da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global Acumulado	No Período	% Global	% Global Previsto	Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) / Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)
		No Período	Acumulado										
1	01/11/2017	-	-	0,00%	0,00%	100,00%	43040	0	-43040	-28315,79%		1	-
												2	-
												3	-
												4	-
												5	-
												6	-
												7	-
												8	-
												9	-
												10	-
												11	-
												12	-
												13	-
												14	-
												15	-
												16	-
												17	-
												18	-
												19	-
												20	-

Total Medido Acumulado	R\$	0,00%	0,00%	100,00%	43040	0	-28315,79%
------------------------	-----	-------	-------	---------	-------	---	------------

[Handwritten Signature]
José Iramá de Lacerda
Engº Civil
CREA 160368675-4

PEDRA BRANCA/PB, 08 de abril de 2020
Local e Data

Resp. Tec. Fiscal.: 0
CREA / CAU.: 0
ART.: 0



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069475-42	Nº SICONV 5992886	GIGOV JOÃO PESSOA	GESTOR MDR	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	ACÇÃO / MODALIDADE INFRA-ESTRUTURA URBANA	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	MUNICIPIO / UF PEDRA BRANCA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICIPIO	OBJETO DO CTEF	OBJETO IMPLANTACAO DE PAVIMENTACAO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE PEDRA	INICIO DA OBRA	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ				

1	RUA PROJETADA (PART. 01)	110.715,03	2	RUA PROJETADA (PART. 02)	119.323,06	3	5
2	RUA PROJETADA (PART. 02)	110.715,03	3	RUA PROJETADA (PART. 02)	119.323,06	4	5
3	RUA PROJETADA (PART. 02)	110.715,03	4	RUA PROJETADA (PART. 02)	119.323,06	5	5

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 383.132,06

Evento	Item	Ord.	Tipologia	Descrição	Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
1	Evento	1	Administração Local	SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$	5.617,17	
2	Evento	1.1		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		m²	8,00	
2	Evento	1.2		SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE		m²	5.259,90	
3	Evento	1	TERRAPLANAGEM	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA		m²	2.677,56	
3	Evento	2.1	PAVIMENTACAO	ASSENTAMENTO DE GUJA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).		m	1.371,58	
4	Evento	3.1		AF_06/2016		m²	5.259,90	
4	Evento	3.2		FORNECIMENTO E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA		m	86,00	
4	Evento	3.3		LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTACAO)		m²	5.259,90	
4	Evento	3.7		GALGADAS E ACESSIBILIDADE		R\$	50.048,91	
5	Evento	3.4		EXECUCAO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		m²	45,89	
5	Evento	3.5		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		und	28,00	
5	Evento	3.6		PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA - DIRECIONAL E ALERTA 28X25CM; ASSENTADO COM ARGAMASSA		m²	126,55	
6	Evento	4.1		SINALIZACAO VIARIA		R\$	4.504,19	
6	Evento	4.1		CALÇAO DE MEIO FIO		m²	342,90	
6	Evento	4.2		PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		und	3,00	
6	Evento	4.3		Confeccao de placa em aço nº 18 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III		m²	1,98	
6	Evento	4.4		Fornecimento e implantacao de suporte e travessa para placa de sinalizacao em madeira de lei tratada 8 x 8 cm		und	3,00	
6	Evento	4.5		PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018		m²	221,60	

José Iramá de Lacerda
 Engº Civil
 CREA 160368675-4

Serviços:

Modo de Exibição:

Frente de Obra:

Evento	Item	Org	Título dos Eventos / Descrição do Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Ctdde.
					183.232,96	1
					110.715,03	2
					119.123,06	3
						4
						5
						6


RUA PROJETADA PARTE 01	02 - TRECHO 02	183.232,96	1
RUA PROJETADA PARTE 02	02 - TRECHO 02	110.715,03	2
RUA PROJETADA PARTE 03	02 - TRECHO 02	119.123,06	3
			4
			5
			6

Valor de Investimento: R\$ 383.132,06

PEDRA BRANCA/PB, 08 de abril de 2020

Local e Data

Responsável Técnico: 0
 CREA / CAU: 0


 José Iramá de Lacerda
 Engº Civil
 CREA 160368675-4


Nº OPERAÇÃO 1089475-42	Nº SICOMV 896286	GIGOV JOÃO PESSOA	GESTOR MDR	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	ACÇÃO / MODALIDADE INFRA-ESTRUTURA URBANA	DATA ASSINATURA
PROFONTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	MUNICÍPIO / UF PEDRA BRANCA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO	OBJETO DO CTEF	OBJETO	IMPLANTACÃO DE PAVIMENTACÃO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA	INÍCIO DA OBRA
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ				

Valor Total do Orçamento: R\$ 383.132,06

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Nível 1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
Serviço 1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		m²	8,00	466,10	3.728,80	2-SERVIÇOS PRELIMINARES
Serviço 1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREDE		m²	5.259,90	0,34	1.788,87	2-SERVIÇOS PRELIMINARES
Nível 2.0	TERRAPLANAGEM						
Serviço 2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONVELADORA		m²	5.259,90	0,49	2.577,35	3-TERRAPLANAGEM
Nível 3.0	PAVIMENTAÇÃO						
Serviço 3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VÁRIO). AF_08/2016		m	1.371,58	35,09	48.128,75	4-PAVIMENTAÇÃO
Serviço 3.2	REVESTIMENTO EM PARALELEPÍPEDO INC. COLCHÃO DE AREIA		m²	5.259,90	51,00	268.254,90	4-PAVIMENTAÇÃO
Serviço 3.3	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO-FIO EM PEDRA GRANÍTICA		m	86,00	15,94	1.370,84	4-PAVIMENTAÇÃO
Serviço 3.4	EXECUÇÃO DE PASSIVO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		m²	45,89	609,41	27.965,83	5-CALÇADAS E ACESSIBILIDADE
Serviço 3.5	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		und	28,00	499,65	13.990,20	5-CALÇADAS E ACESSIBILIDADE
Serviço 3.6	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA - DIRECIONAL E ALERTA 25X25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA		m²	126,55	63,95	8.092,68	5-CALÇADAS E ACESSIBILIDADE
Serviço 3.7	LIMPEZA FINAL DE OBRA (PAVIMENTAÇÃO)		m²	5.259,90	0,50	2.629,95	4-PAVIMENTAÇÃO
Nível 4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
Serviço 4.1	CAIXÃO DE MEIO-FIO		m²	342,90	1,33	473,21	6-SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Serviço 4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 40X20CM		und	3,00	131,47	394,41	6-SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Serviço 4.3	Confecção de placa em aço nº 10 galvanizado, com película retro-refletiva tipo I + III		m²	1,98	307,46	608,77	6-SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Serviço 4.4	Fornecimento e implantação de suporte e traçassa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm		und	3,00	150,29	450,87	6-SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Serviço 4.5	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_09/2018		m²	221,60	12,08	2.678,83	6-SINALIZAÇÃO VIÁRIA

1	2	3	4	5	6
RUA PROJETADA 02 TRECHO 02 (PARTE 03)	RUA PROJETADA 02 TRECHO 02 (PARTE 03)	RUA PROJETADA 02 TRECHO 03			
5,00	1.783,85	1.692,20			
1.783,85	1.783,85	1.692,20			
478,55	478,55	414,48			
1.783,85	1.783,85	1.692,20			
96,00	96,00	14,00			
32,12		13,77			
20,00		6,00			
86,50		39,05			
1.783,85	1.783,85	1.692,20			
239,28		103,82			
2,00		1,00			
0,66		1,32			
1,00		2,00			
221,90					

Frontes de Obra:


Jose Irlama de Lacerda
Engº Civil
CREA 160388675-4

Frentes de Obra:							
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
	01)	RUA PROJETADA 02 - TRECCHO 02 (PARTE					1
	02)	RUA PROJETADA 02 - TRECCHO 02 (PARTE					2
	03)	RUA PROJETADA 02 - TRECCHO 03					3
							4
							5
							6

Valor Total do Orçamento: R\$ 383.132,06

Local e Data

Responsável Técnico: 0
 CREA / CAU: 0



José Iramá de Lacerda
 Engº Civil
 CREA 160368675-4

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO	Nº SICOMV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
3008475-47	1896236	JOÃO PESSOA	MDR	PLANEJAMENTO URBANO	INFRA-ESTRUTURA URBANA	
PROponente / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	PEDRA BRANCA/PB	SEDE DO MUNICÍPIO	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA			
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA		

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:		
Elaboração do documento	CREA/CAU	
Fiscalização	CREA/CAU	ART/RRT


 José Tramá de Lacerda
 Engº Civil
 CREA 100360673-4

Nº OPERAÇÃO 1.068475-42	Nº SICONV 099286	GESTOR MDR	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	ACÃO / MODALIDADE INFRA-ESTRUTURA URBANA	RECURSO 0301.000.0000
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	MUNICÍPIO / UF PEDRA BRANCA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO	VALORES CONTRATADOS (R\$)		
OBJETO IMPLANTATION DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-PB	APELIDO DO EMPREENDIMENTO IMPLANTATION DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - PB		REPASSE 382.000,00	CONTRAPARTIDA 1.132,06	INVESTIMENTO 383.132,06

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Saldo a Reprogramar		Investimento (R\$)
									Repasso (R\$)	Contrapartida (R\$)	
1	TOTAL								382.000,00	1.132,06	383.132,06
	Meta 1.1	Pavimentação	Pavimentação de vias	Implantação de Pavimentação no município de Pedra Branca-PB	Em Análise	5.259,90	m²		382.000,00	1.132,06	383.132,06
	Sub-Meta 1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES	Em Análise			Lote 1	5.500,87	16,30	5.517,17
	Sub-Meta 1.2			TERRAPLANAGEM	Em Análise			Lote 1	2.569,73	7,62	2.577,35
	Sub-Meta 1.3			PAVIMENTAÇÃO	Em Análise			Lote 1	369.336,81	1.094,54	370.433,35
	Sub-Meta 1.4			SINALIZAÇÃO VIARIA	Em Análise			Lote 1	4.590,59	13,60	4.604,19

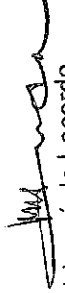
Observações:

TOTAL - ETAPA	1	382.000,00	1.132,06	383.132,06
	2			
	3			

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: Allan Felipe Bastos de Sousa
Cargo: Prefeito

Local:
Data:

Pedra Branca/PB
06 de abril de 2020


José Iramá de Lacerda
Engº Civil
CREA 160368675-4

1. Este documento somente pode ser utilizado nas versões do Excel 2003 ou superior. Não deve ser utilizado verbos do BROTTics. O Documento deve ser salvo SOMENTE em extensão habilitada para macros (.xls ou .xlsm). Se o documento for salvo na extensão .xlsx, o arquivo será INUTILIZADO.
2. Para funcionamento pleno desse arquivo, a Segurança de Macros do Excel deve ser habilitada.
 - 2.1 Na Versão Excel 2003, selecione na Barra de Opções: Ferramentas -> Macro -> Segurança -> Na aba Nível de Segurança selecione a opção "Baixo" -> Clique em OK -> Fiche e abra o Excel novamente para utilizar a Planilha.
 - 2.2 Na Versão Excel 2007 ou superior, selecione na Barra de Opções: Arquivo -> Central de Confiança -> Configurações da Central de Confiança -> Configurações de Macro -> Habilitar todas as Macros -> Clique em OK -> Fiche e abra o excel novamente para utilizar a Planilha.
3. O Preenchimento deve ser feito somente nas células em amarelo. As outras células são de preenchimento Automático.

4. Ordem de Preenchimento
 - 4.1. Fase de Análise
 - 4.1.1. Primeiramente, preencha no Quadro abaixo os Dados do TCOR:

Nº OPERAÇÃO 108575-42	Nº SICOV 169526	GESTOR RER	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE INFRA-ESTRUTURA URBANA	RECURSO OGU / FAFAPAG
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	MUNICÍPIO / UF PEDRA BRANCA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO ARIELDO DO EMPREENHIMENTO SÉCULO III	REPASSE 302.000,00	VALORES CONTRATADOS (R\$)	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 11.321,00
OBJETO IMPLEMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - PB					

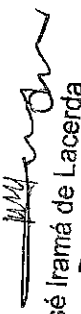
- 4.1.2. Digite abaixo os valores mínimos de contrapartida exigidos pelo Programa.

% MÍNIMO	VALOR ABSOLUTO (R\$)
0,00%	
- 4.1.3. Clique no botão "Preencher OCI" abaixo.

- 4.2. Fase de Licitação
 - 4.2.1. Analise os Dados do OCI e Cronograma Físico-Financeiro.
 - 4.2.2. Insira no Quadro abaixo os dados dos CTEFs.

CTEF	Nome do Fornecedor	CNPJ / CPF

- 4.3. Fase de Solicitação de Recursos
 - 4.3.1. Preencha os Dados da Licitação na Ape RRE - Relatório Resumo do Empreendimento.
 - 4.3.2. Preencha os Campos na Ape Orçto, para o Ofício de Solicitação de Recursos e Relatório de Fomecedores.


 José Iramá de Lacerda
 Engº Civil
 CREA 160366675-4

Nº OPERAÇÃO 1069475-42	Nº SICOM 696286	GESTOR MDR	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	ACÇÃO / MODALIDADE INFRA-ESTRUTURA URBANA	RECURSO OGU não-PAIC
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	MUNICÍPIO / UF PEDRA BRANCA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO (SEDE DO MUNICÍPIO)	VALORES CONTRATADOS (R\$)		
OBJETO IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/PB	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - PB	REPASSO	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO	
		1.382.000,00	1.382,06	383.132,06	


ERRO:
CRONOGRAMA NÃO
FECHA EM 100%

Início Previsto
abr-20

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição de Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R\$)	Parcela 1 mai-20	Parcela 2 jun-20	Parcela 3 jul-20	Parcela 4 ago-20	Parcela 5 set-20	Parcela 6 out-20	Parcela 7 nov-20	Parcela 8 dez-20
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			382.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			1.432,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			383.132,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			383.132,06	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			5.517,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			2.577,35	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			370.433,35	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			4.604,19	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Local: Pedra Branca/Pb
Data: 06 de abril de 2020

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: Allan Felipe Bastos de Sousa
Cargo: Prefeito


José Iramá de Lacerda
Engº Civil
CREA 160368675-4



RRE - RELATÓRIO RESUMO DO EMPREENDIMENTO - TOMADOR

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1086475-42	Nº SICOVV R9R286	GESTOR MDR	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	ACÃO / MODALIDADE INFRA-ESTRUTURA URBANA	RECURSO OCU 180-PAC
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	MUNICÍPIO / UF PEDRA BRANCA/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO	REPASSO R\$382.000,00	CONTRAPARTIDA (INVESTIMENTO) R\$1.132,06	VALORES CONTRATADOS (R\$) R\$83.132,06
OBJETO IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - PB	APELIDO DO EMPREENDIMENTO IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - PB				

Situação do TC/CR: .
Percentual previsto em: .
abr-20

Medição nº: 3
Saldo a Reprogramar: 0,00
Repasso (R\$) 0,00
Contrapartida (R\$) 0,00

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	nº do BM	Valor Total (R\$)	Valores Medidos (R\$)			Execução Física Acum.
									Acum. Período Anterior	No Período	Acum. incluindo o Período	
	TOTAL					Repasso		382.000,00	0,00	0,00	0,00	
						CP. Financ.		1.132,06	0,00	0,00	0,00	0,00%
						Outros		0,00	0,00	0,00	0,00	
						Investimento		383.132,06	0,00	0,00	0,00	
1	Meta 1	Implantação de Pavimentação no Município de Pedra Branca - PB		5.259,90	m²			383.132,06				
1	Sub-Meta 1.1	SERVICOS PRELIMINARES	Em Análise		m²	Lote 1		5.517,17	-	-	-	-
1	Sub-Meta 1.2	TERRAPLANAGEM	Em Análise			Lote 1		2.577,35	-	-	-	-
1	Sub-Meta 1.3	PAVIMENTAÇÃO	Em Análise			Lote 1		370.493,35	-	-	-	-
1	Sub-Meta 1.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	Em Análise			Lote 1		4.604,19	-	-	-	-

Observações:

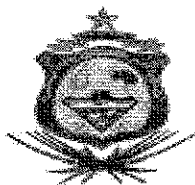
Local: BOA VISTA

 José Irama de Lacerda
 Engº Civil
 CREA 160368675-4

Data: 08 de abril de 2020

Responsável Técnico
 Nome: ANDRE LUIZ GOMES DE ARAUJO
 Cargo: Prefeito Municipal

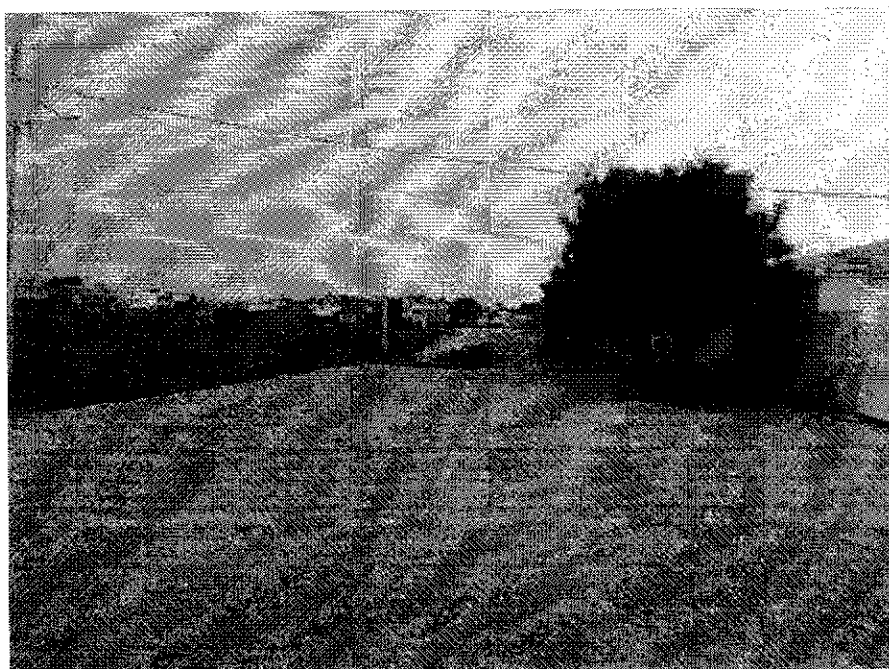
Responsável Social
 Nome:
 Cargo:



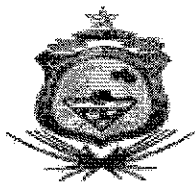
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:

RUA PROJETADA 02 – TRECHO 02

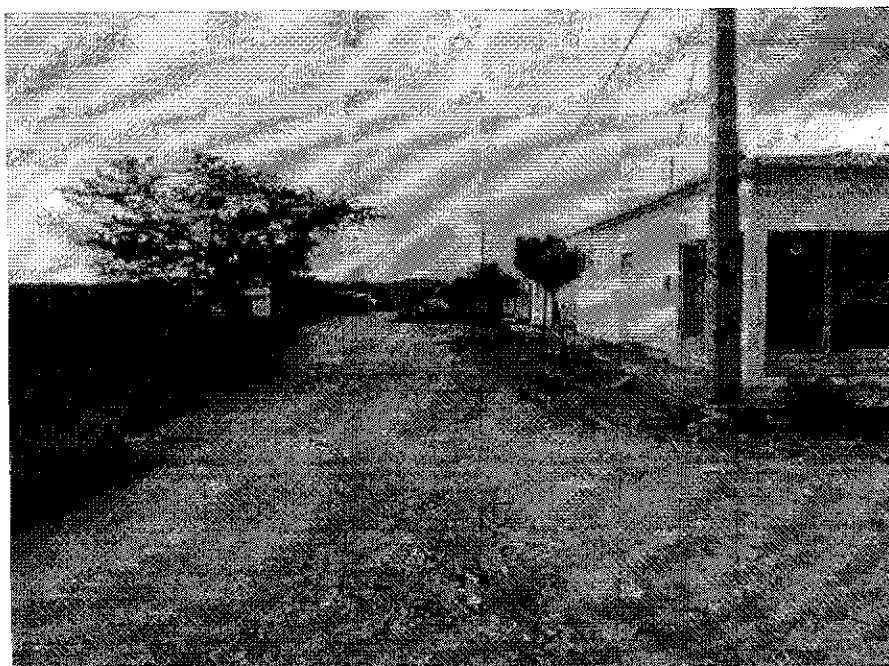
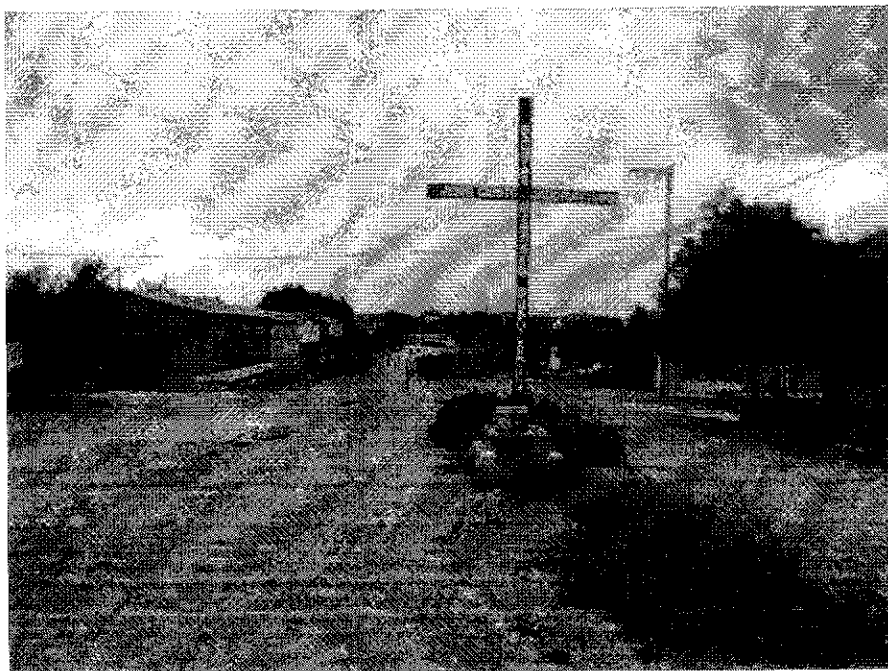


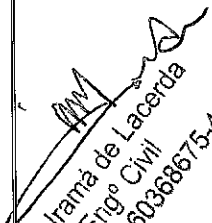
Handwritten signature
José Iramá de Lacerda
Eng.º Civil
CREA 160368675-4



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:




José Iramã de Lacerda
Engº Civil
CREA 160368675-4




ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:

RUA PROJETADA 02 – TRECHO 03



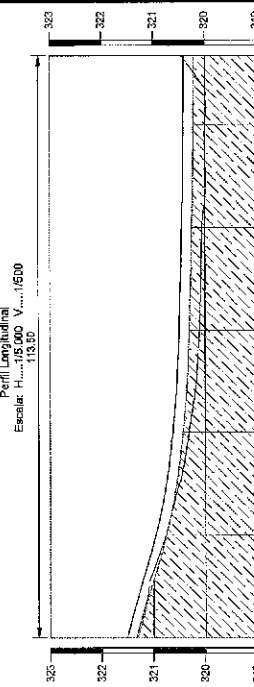

José Irana de Lacerda
Eng.º Civil
CREA 160388675-4



 José Iramá de Lacerda

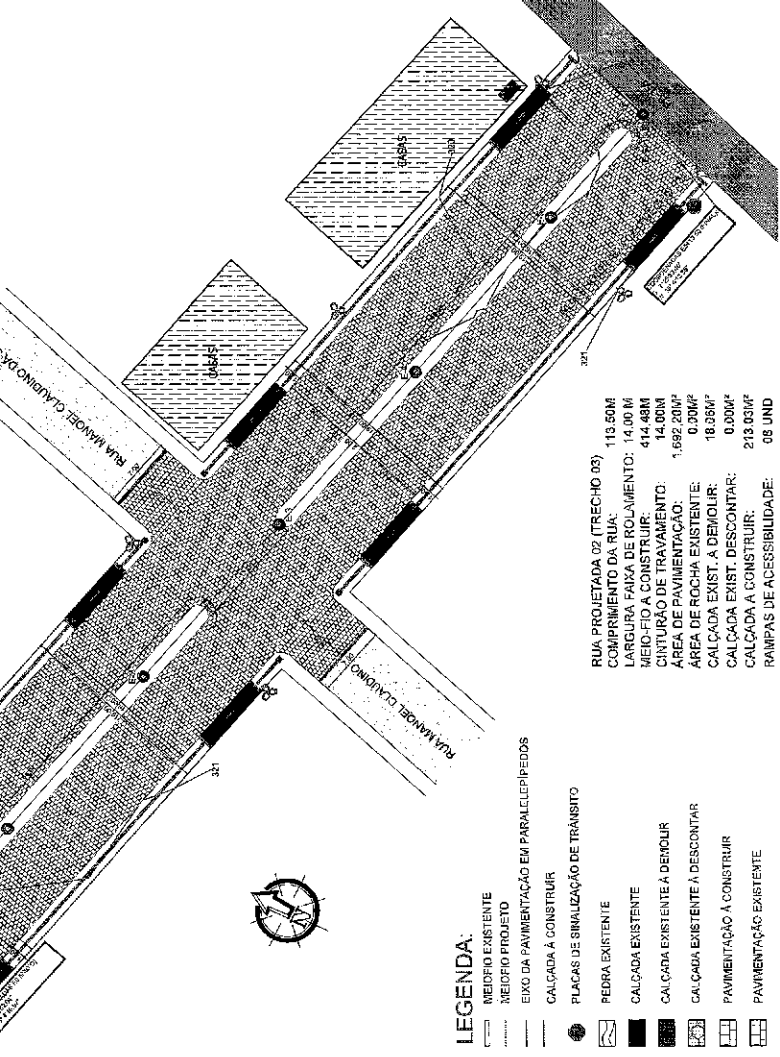
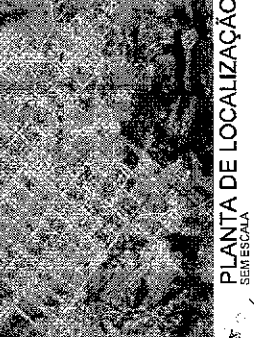
 Engº Civil

 CREA 160388675-4

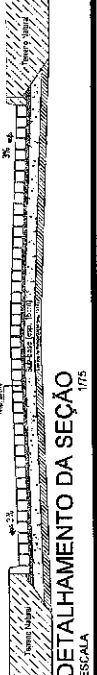


ESTACIÃO	COTAS (m)	PROJETO	TERRENO	ESTACIÃO	COTAS (m)
320+00	321.329	321.505	321.329	E0	
320+20	320.754	320.934	320.754	E1	
320+40	320.427	320.627	320.316	E2	
320+60	320.501	320.601	320.102	E3	
320+80	320.249	320.449	320.058	E4	
	320.218	320.418	319.995	E5	
	320.210	320.510	320.487	E6	320.487
			319.950	E7	319.950

COTA DE TERRAPLENAGEM
 COTA DO PROJETO
 COTA DO TERRENO
PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA 1/500



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
 7.00 M
 Pista de Rolamento
 7.00 M
 Pista de Rolamento
 ESCALA 1/75



DETALHAMENTO DA SEÇÃO
 ESCALA 1/75

- LEGENDA:**
- MEDIO EXISTENTE
 - MEDIO PROJETO
 - EIXO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS
 - CALÇADA À CONSTRUIR
 - PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO
 - PEDRA EXISTENTE
 - CALÇADA EXISTENTE
 - CALÇADA EXISTENTE A DEMOLIR
 - CALÇADA EXISTENTE A DESCONTAR
 - PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR
 - PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
 - PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR NO MESMO CONTRATO
 - PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR EM OUTRO CONTRATO
 - ESTRADA
 - CINTURA DE TRAVAMENTO
 - POSTE EXISTENTE
 - ARVORE EXISTENTE
 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA

TOPOGRAFIA

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CALÇADA E PISTA DE ROLAMENTO DE PAVIMENTO EM PAVIMENTO
 CONTRATO: 00000000
 EMPRESÁRIO: SUESENERVA S.A. - TERREIRO
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PERNAMBUCO - PE

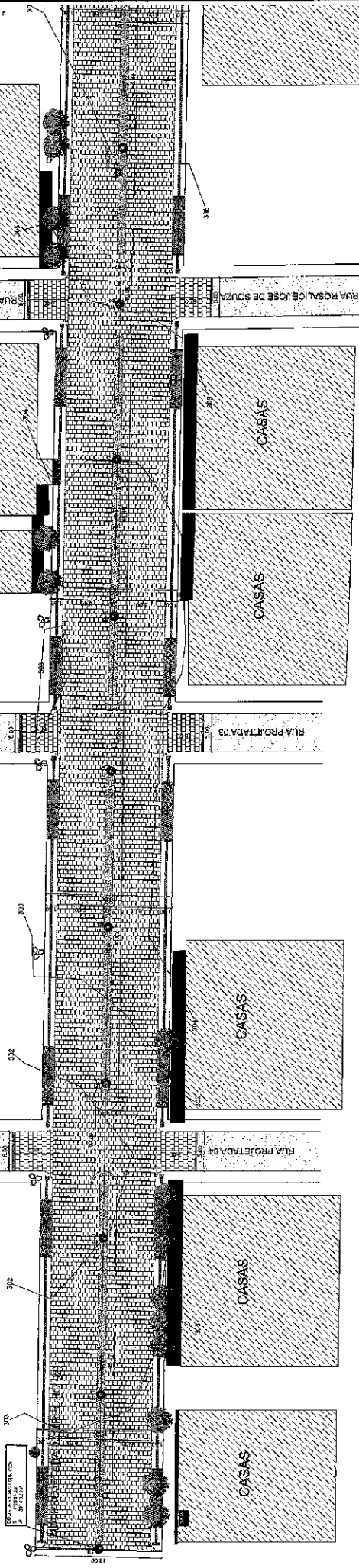
RESPONSÁVEL:	RUBICA:
DESENHO:	DATA:
COPIA:	REVISÃO:
VISTO:	DATA:

FRONTEIRA: 01/01
 INDICAÇÕES:

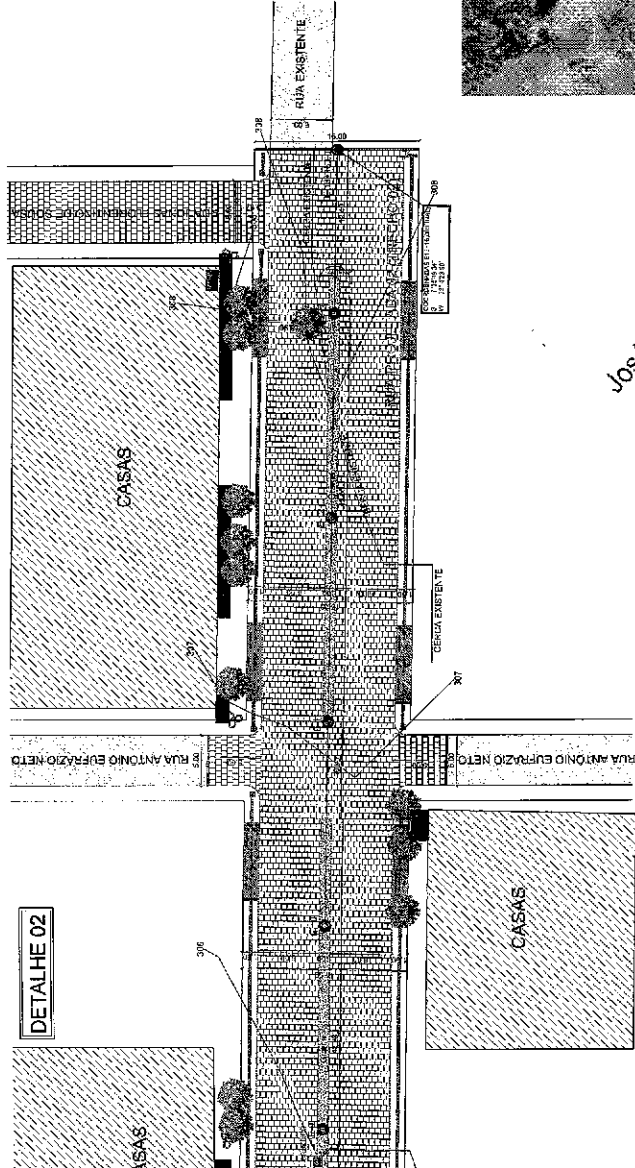
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:250



DETALHE 01
ESCALA 1:250



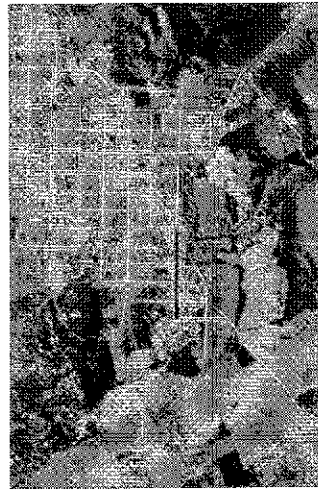
DETALHE 02
ESCALA 1:250



- LEGENDA:**
- LIMITE EXISTENTE
 - LIMITE PROPOSTO
 - PAVIMENTO EM ASFALTO
 - PAVIMENTO EM CONCRETO
 - PAVIMENTO EM PEDRILHAS
 - FAIXA DE CALÇADA
 - MARCAÇÃO DE TRÁFEGO
 - CASA EXISTENTE
 - CASA PROPOSTA
 - POSTE DE UTILIDADE
 - LÂMPADA DE ILUMINAÇÃO
 - ÁRVORE EXISTENTE
 - ÁRVORE PROPOSTA
 - PARADA DE ÔNIBUS
 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA

RUA PROJETADA 02 (TRECHO 02)
 COMPRIMENTO DA RUA: 276,00 M
 LARGURA DA RUA: 12,00 M
 VERTICAMENTO: 450,00 M
 VERTICAMENTO A CONSTRUIR: 450,00 M
 CIRCUNFERÊNCIA DE TRAVANHEIRO: 7,14 M
 ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 3.367,73 M²
 ÁREA DE ROCHA EXISTENTE: 80,00 M²
 CALÇADA EXIST. A DEMOLIR: 2,85 M²
 CALÇADA A CONSTRUIR: 0,00 M²
 CALÇADA A CONSTRUIR: 456,00 M²
 RAÍPIS DE ACESSIBILIDADE: 21 UNID

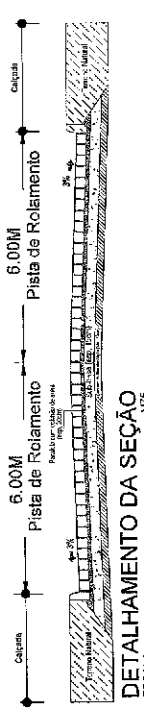
PROFETA: [Signature]
 ENG. CIVIL
 REG. Nº 12345



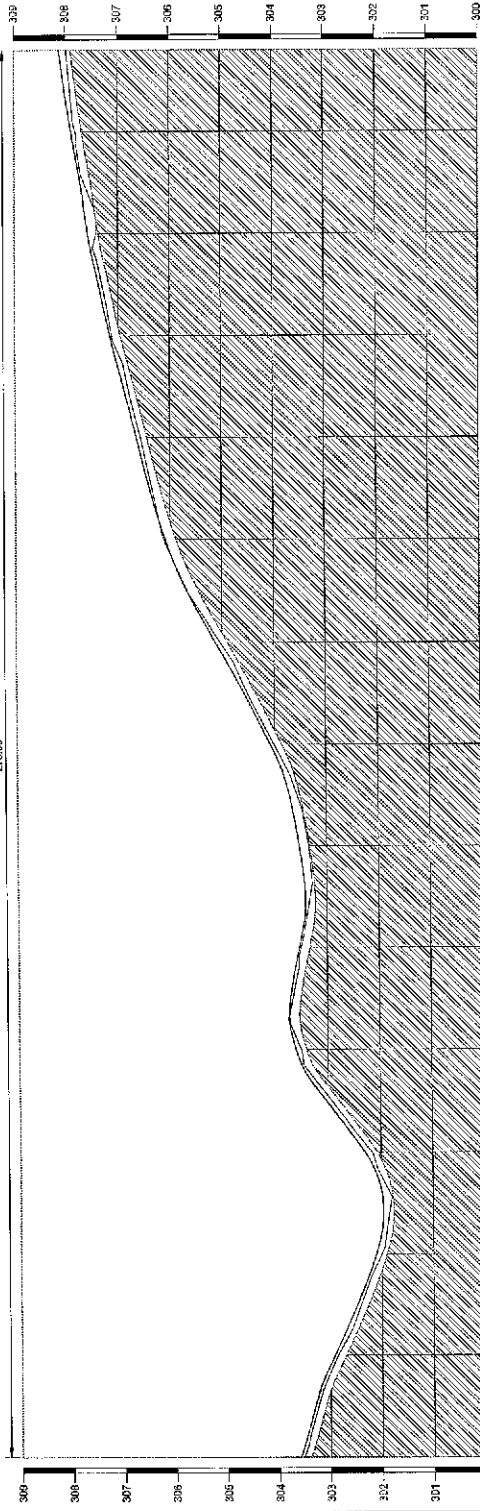
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

TOPOGRAFIA		
PROJETO: PLANEJAMENTO E PAVIMENTAÇÃO DE AVENIDA PARA O MUNICÍPIO DE PIRACANGA - SP		
CONTRATO: 08/011-02		
EMPRESA: SIA INCUBIDORA (FISIO 04)		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACANGA - SP		
DESENHADO POR: [Name]	RUBRICA: [Signature]	PROFESSOR RESPONSÁVEL: [Name]
CÓPIA: [Name]	DATA: 01/02/2023	REVISÃO: 01
VISTO: [Name]	DATA: 01/02/2023	REVISÃO: 01
DESENHISTA: [Name]		INDICADOR(A): 01/02

Eng. Civil
José Irama de Lacerda
 CREA 160368675-4



Perfil Longitudinal
Escala: H. 1:5000 V. 1:1500
276.00



ESTACAS	COTAS (m)	PROJETO	TERRAPLENAGEM	COTAS (m)	PROJETO	TERRAPLENAGEM
E0	307.52			307.52		
E1	302.85			302.85		
E2	302.84			302.84		
E3	302.270			302.270		
E4	303.518			303.518		
E5	303.503			303.524		
E6	303.469			303.354		
E7	304.090			304.011		
E8	305.502			305.096		
E9	305.888			305.063		
E10	305.440			305.640		
E11	306.945			307.145		
E12	307.371			307.571		
E13	307.885			307.905		
E13+10.00	307.878			307.878		

PROPRIETÁRIO:
ENGENHEIRO:

TOPOGRAFIA	
PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PAVIMENTO DE PEGAS BRANCO-10	
ENDEREÇO: RUA PROJETADA N° 1000 - JARDIM	
PROPRIETÁRIO: CONSTRUTORA SUDAMÁ S/A	
RESPONSÁVEL	RUBRICA
DATA	REVISÃO
PRIMEIRA	SEGUNDA
TERCEIRA	QUARTA
QUINTA	SEXTA
SÉTIMA	ÓTIMA
NONA	DÉCIMA
ONZE	DOZE
INDICADAS(S)	
02/02	

COTA DE TERRAPLENAGEM
COTA DO PROJETO
COTA DO TERRENO
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:500

(Handwritten Signature)
José Maria de Lacerda
Engº Civil
CREA 160368675-4



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PEDRA BRANCA/PB
29 DE JANEIRO DE 2020



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

SINALIZAÇÃO VERTICAL:

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

Todos os símbolos e legendas **devem** obedecer a diagramação dos sinais contida neste Manual.

Princípios da sinalização de trânsito

Na concepção e na implantação da sinalização de trânsito, **deve-se** ter como princípio básico as condições de percepção dos usuários da via, garantindo a real eficácia dos sinais.

Para isso, é preciso assegurar à sinalização vertical os princípios a seguir descritos:

Legalidade

Código de Trânsito Brasileiro - CTB e legislação complementar;

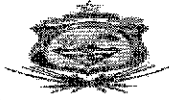
Suficiência

permitir fácil percepção do que realmente é importante, com quantidade de sinalização compatível com a necessidade;

Padronização

seguir um padrão legalmente estabelecido, e situações iguais devem ser sinalizadas com os mesmos critérios;

Clareza



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão;

Precisão e confiabilidade

ser precisa e confiável, corresponder à situação existente;
ter credibilidade;

Visibilidade e legibilidade

ser vista à distância necessária;
ser lida em tempo hábil para a tomada de decisão;

Manutenção e conservação

estar permanentemente limpa, conservada, fixada e visível.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO

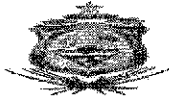
Definição e função

A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuário as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. Assim, o desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no capítulo XV do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

Pelos riscos à segurança dos usuários das vias e pela imposição de penalidades que são associadas às infrações relativas a essa sinalização, os princípios da sinalização de trânsito devem sempre ser observados e atendidos com rigor.

As proibições, obrigações e restrições devem ser estabelecidas para dias, períodos, horários, locais, tipos de veículos ou trechos em que se justifiquem, de modo que se legitimem perante os usuários.

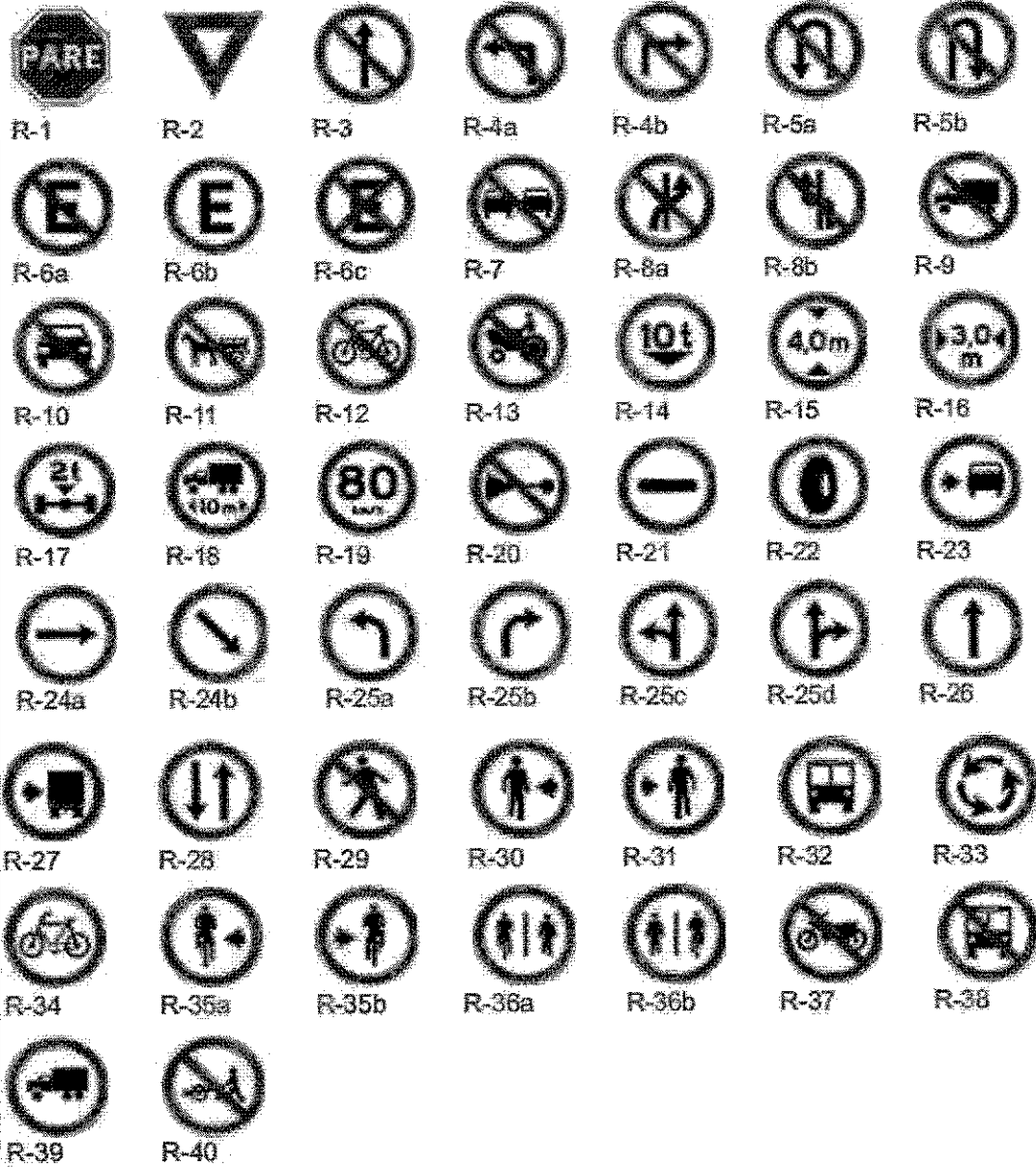
É importante também que haja especial cuidado com a coerência entre diferentes regulamentações, ou seja, que a obediência a uma regulamentação não incorra em desrespeito à outra.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

Conjunto de Sinais de Regulamentação:





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

Aspectos legais

As mensagens dos sinais de regulamentação são imperativas e seu desrespeito constitui infração, conforme capítulo XV do CTB.

As formas, cores e dimensões que formam os sinais de regulamentação são objeto de resolução do CONTRAN e **devem** ser rigorosamente seguidos, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário. Os detalhes dos sinais aqui apresentados constituem um padrão coerente com a legislação vigente.

Sinais de regulamentação

Com o objetivo de facilitar seu entendimento, escolha e aplicação, neste manual os 51 (cinquenta e um) sinais de regulamentação estão agregados em 8 (oito) grupos, alguns também em subgrupos, conforme sua natureza, função, característica e aspecto do trânsito que regulamentam.

Os grupos e subgrupos são os seguintes:

1. Preferência de passagem
2. Velocidade
3. Sentido de Circulação
4. Movimentos de circulação
 - 4.1. proibidos
 - 4.2. obrigatórios
5. Normas especiais de circulação
 - 5.1. controle de faixas de tráfego
 - 5.2. restrições de trânsito por espécie e categoria de veículo
 - 5.3. modos de operação
6. Controle das características dos veículos que transitam na via
7. Estacionamento
8. Trânsito de pedestres e ciclistas



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

Características:

Padrões alfanuméricos

Para mensagens complementares dos sinais de regulamentação em áreas urbanas, devem ser utilizadas as fontes de alfabetos e números dos tipos Helvética Medium, Arial, Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings ou similar. Em áreas rurais devem ser utilizadas as fontes de alfabetos e números do tipo Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings series "D" ou "E (M)".

Retrorefletividade e iluminação

Os sinais de regulamentação podem ser aplicados em placas pintadas, retrorefletivas, luminosas (dotadas de iluminação interna) ou iluminadas (dotadas de iluminação externa frontal).

Nas rodovias ou vias de trânsito rápido, não dotadas de iluminação pública as placas devem ser retrorefletivas, luminosas ou iluminadas.

Em vias urbanas recomenda-se que as placas de "Parada Obrigatória" (R-1), "Dê a Preferência" (R-2) e de "Velocidade Máxima" (R-19) sejam, no mínimo, retrorefletivas.

Estudos de engenharia podem demonstrar a necessidade de utilização das placas retrorefletivas, luminosas ou iluminadas em vias com deficiência de iluminação ou situações climáticas adversas.

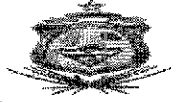
As placas confeccionadas em material retrorefletivo, luminosas ou iluminadas devem apresentar o mesmo formato, dimensões e cores nos períodos diurnos e noturnos.

Materiais das placas

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são o aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada.

Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas. As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática. As películas utilizadas são: plásticas (não retrorefletivas) ou retrorefletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, a serem definidas de acordo com as necessidades de projeto.

Poderão ser utilizados outros materiais que venham a surgir a partir de desenvolvimento tecnológico, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam as características essenciais do sinal, durante toda sua vida útil, em quaisquer condições climáticas, inclusive após execução do processo de manutenção.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo "esferas expostas". O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semifosca.

Suporte das placas

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

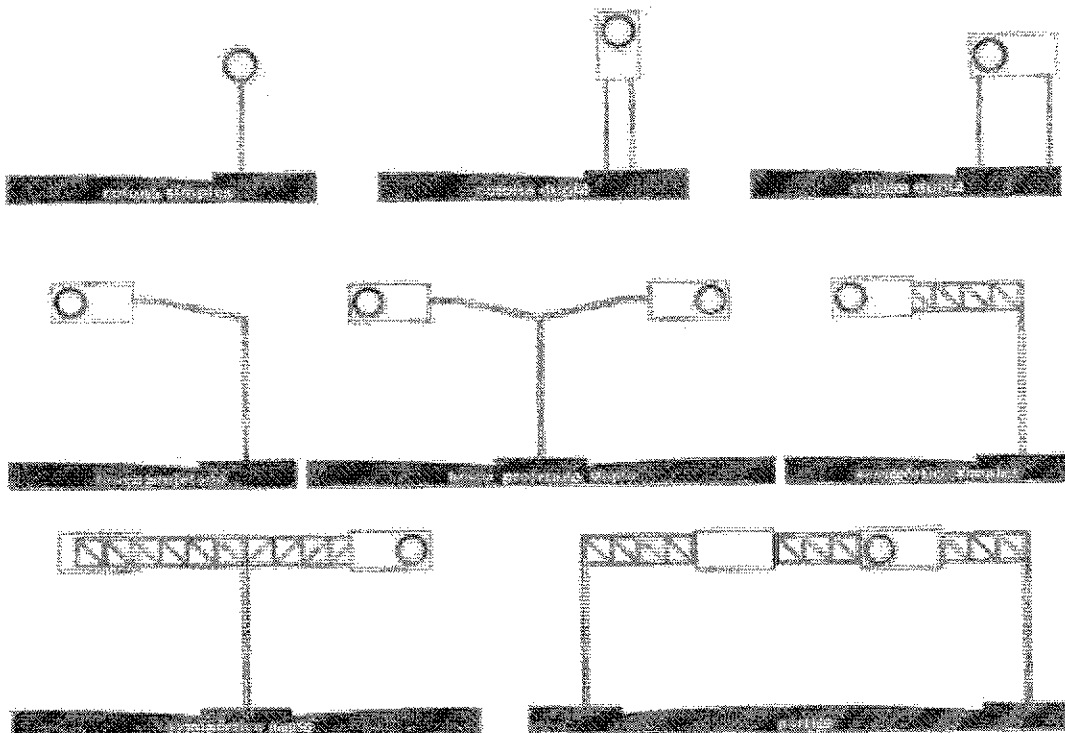
Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma.

Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço e madeira imunizada.

Outros materiais existentes ou surgidos à partir de desenvolvimento tecnológico podem ser utilizados, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam, suas características originais, durante toda sua vida útil em quaisquer condições climáticas.

Exemplos de suportes:





ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

Em determinados casos as placas podem ser fixadas em suportes existentes usados para outros fins, tais como, postes de iluminação, colunas ou braços de sustentação de grupos semaforicos.

Por questão de segurança e visibilidade é recomendável, quando possível, que a estrutura de viadutos, pontes e passarelas seja utilizada como suporte dos sinais, mantida a altura livre destinada à passagem de veículos.

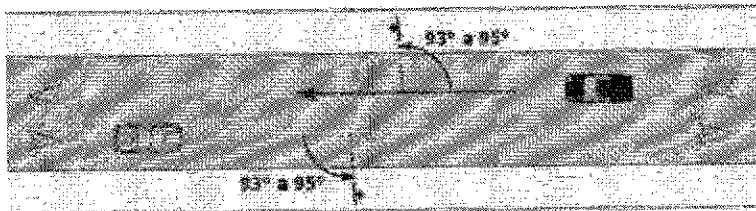
Os suportes **devem** possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. **Não devem** constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres.

Para sinais usados temporariamente, os suportes podem ser portáteis ou removíveis com características de forma e peso que impeçam seu deslocamento.

Posicionamento na via

A regra geral de posicionamento das placas de sinalização, consiste em colocá-las no lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que **devem** regulamentar, exceto nos casos previstos neste Manual.

As placas de sinalização **devem** ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.



As placas suspensas podem ser utilizadas, conforme estudos de engenharia de tráfego, nas seguintes situações:

- controle de uso de faixa de trânsito;
- interseção complexa;
- três faixas ou mais por sentido;
- distância de visibilidade restrita;
- pequeno espaçamento entre interseções;
- rampas de saídas com faixas múltiplas;
- grande percentagem de ônibus e caminhões na composição do tráfego;
- falta de espaço para colocação das placas nas posições convencionais;



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

- volume de tráfego próximo à capacidade da via.

Nas vias rurais e urbanas de trânsito rápido, a não ser que o espaço existente seja muito limitado, recomenda-se manter uma distância mínima de 50 metros entre placas, para permitir a leitura de todos os sinais, em função do tempo necessário para a percepção e reação dos condutores, especialmente quando são desenvolvidas velocidades elevadas.

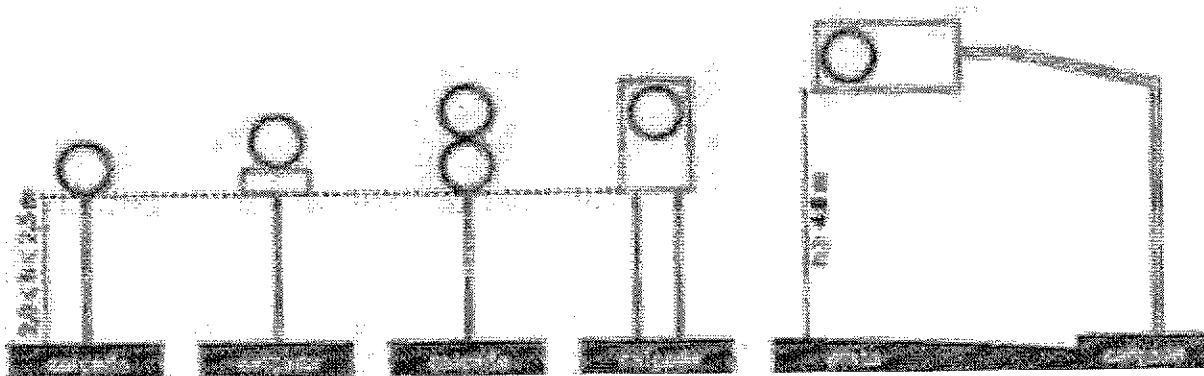
A altura e o afastamento lateral de colocação das placas de sinalização estão especificados de acordo com o tipo de via, urbana ou rural e são apresentados nas figuras a seguir.

Posicionamento em vias urbanas:

A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via, **deve** ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir.

As placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos.

Para as placas suspensas a altura livre mínima **deve** ser de 4,6 metros.



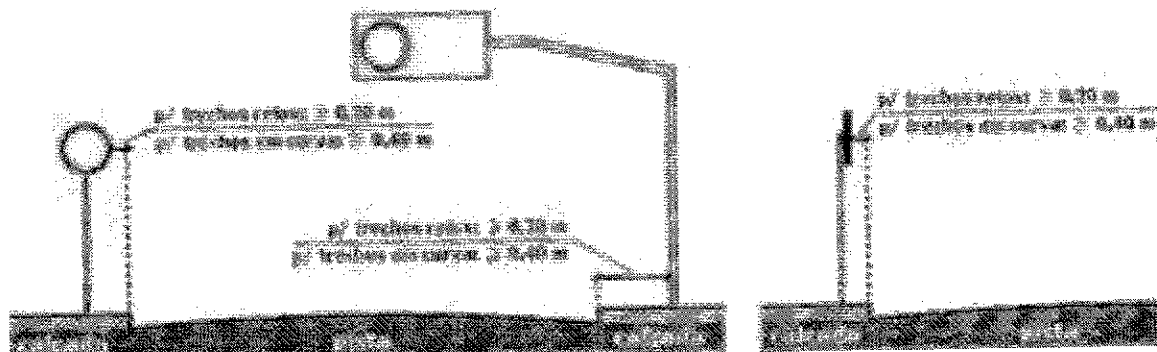
O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, **deve** ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva.

Nos casos de placas suspensas, **deve** ser considerados os mesmos valores medidos entre o suporte e a borda da pista.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO



A colocação de placas laterais em vias de trânsito rápido, com características semelhantes às vias rurais, poderá ser efetuada da mesma forma à aplicada nestas últimas, desde que não obstrua a eventual circulação de pedestres.



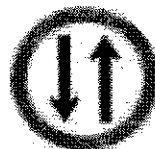
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

Sinal

Duplo sentido de circulação

R-28



Significado

Assinala ao condutor do veículo que a via de sentido único de circulação passa a ser de sentido duplo, após o ponto em que o sinal estiver colocado.

Princípios de utilização

O sinal R-28 deve ser utilizado quando uma via de sentido único de circulação passa a ter sentido duplo.

Posicionamento na via

A placa deve ser colocada no ponto a partir do qual ocorre a alteração na circulação.

Deve ser colocada no lado direito da via/pista, e repetida no lado esquerdo, quando a visibilidade estiver prejudicada.

Em vias com mais de 2 faixas e sentido único de circulação a placa deve ser repetida no lado esquerdo da via/pista.

Nos casos em que o sinal precisa ser visto também pelo fluxo de trânsito da via/pista transversal, a placa deve ser colocada em ângulo que permita a adequada visibilidade.

Em vias urbanas ou rurais a placa deve ser colocada no máximo a 5,0 m do prolongamento do meio-fio ou bordo da via/pista transversal ou canteiro central.

A placa pode ser suspensa sobre a pista.

Em interseção semaforizada a placa pode ser fixada na coluna ou braço projetado do semáforo, obedecendo aos critérios de posicionamento.



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

Exemplos de aplicação

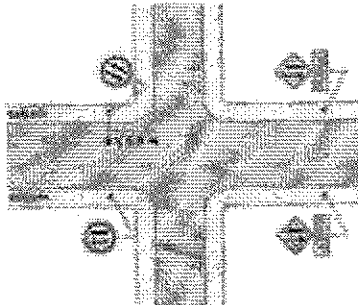


Fig. 94 via urbana

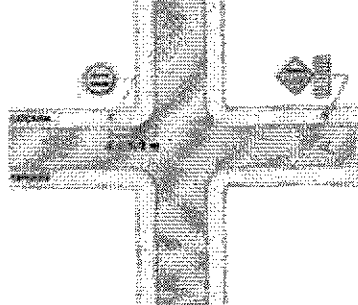


Fig. 95 via urbana

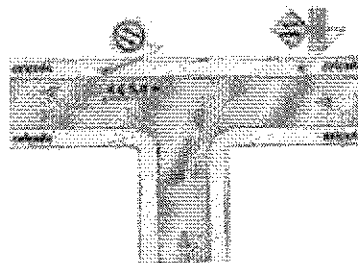


Fig. 96 via urbana

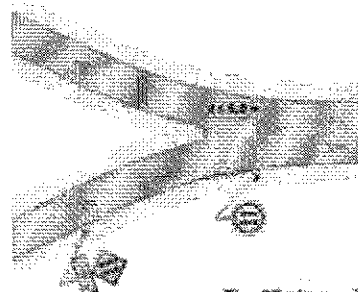


Fig. 97 via rural

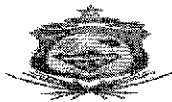
Relacionamento com outras sinalizações

O sinal R-28 deve ser antecedido pelo sinal A-25 "Mão dupla adiante", acrescido, sempre que possível, de mensagem complementar "A ____ m" ou "Próxima quadra".

O sinal R-28 pode vir acompanhado de linhas de divisão de fluxos opostos, marcas de canalização e setas direcionais.

Enquadramento

O desrespeito ao sinal R-28 caracteriza infração prevista no art. 160, inciso I, do CTB.

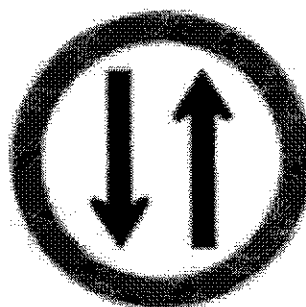
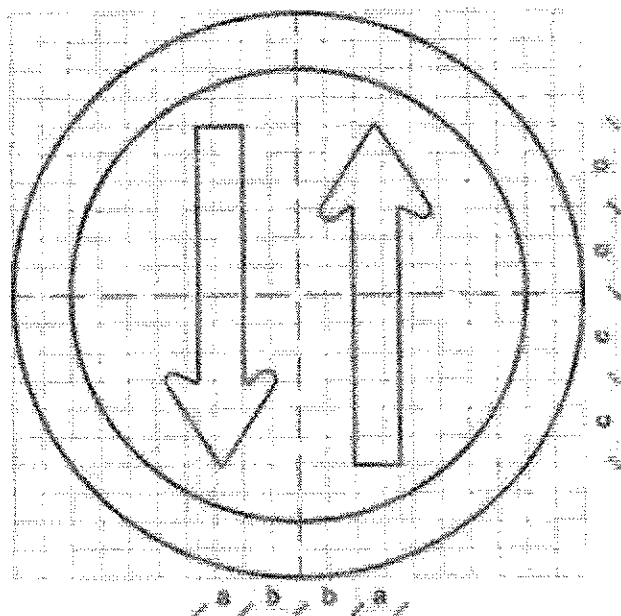


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

R-28

Duplo Sentido
de Circulação



CORES:
Fundo: Branco
Ora: Vermelho
Seta: Preto
Verso: Preto Fosco

VIA	DIMENSÕES (mm)					Seta
	Sinal	Malha	a	b	c	
URBANA	φ 400	20 X 20	32	40	60	SR1
	φ 500	25 X 25	40	50	75	SR2
	φ 750	37,50 X 37,50	60	75	113	SR3
RURAL	φ 500	25 X 25	40	50	75	SR2
	φ 750	37,50 X 37,50	60	75	113	SR3
	φ 1000	50 X 50	80	100	150	SR4
	φ 1200	60 X 60	96	120	180	SR5

Nota:

As dimensões dos sinais deverão ser definidas conforme o tipo de via, especificado no item 4.3 "dimensões".



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

5.1 Regulamentação de Preferência de Passagem

Refere-se aos sinais que determinam os fluxos de veículos que devem parar ou dar preferência de passagem em uma interseção. São caracterizados, a seguir, os sinais:

R-1 - "Parada obrigatória"

R-2 - "Dê a preferência"

Sinal

Parada obrigatória

R-1



Significado

Assinala ao condutor que deve parar seu veículo antes de entrar ou cruzar a via/pista.

Princípios de utilização

O sinal R-1 deve ser utilizado quando se deseja reforçar ou alterar a regra geral de direito de passagem prevista no art. 29, inciso III, do CTB.

Seu uso deve se restringir às situações em que a parada de veículos for realmente necessária, sendo insuficiente ou perigosa a simples redução da velocidade, ou quando ocorrer uma das condições abaixo:

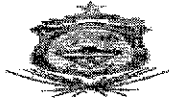
- onde o risco potencial, ou a ocorrência de acidentes, demonstre sua necessidade;
- nas interseções sem controle por semáforo, em área que tenha grande número de interseções semaforizadas;
- nas passagens de nível não semaforizadas;
- em vias transversais, junto a interseções com vias consideradas preferenciais, devido suas condições geométricas, de volume de tráfego ou continuidade física;
- em interseções em que a via considerada secundária apresenta visibilidade restrita.

Posicionamento na via

A placa deve ser colocada no lado direito da via/pista, o mais próximo possível do ponto de parada do veículo.

Em pistas com sentido único de circulação, em que o posicionamento da placa à direita não apresente boas condições de visibilidade, este sinal pode ser repetido ou colocado à esquerda.

Sinais Regulamentação - Pref. Pass. 39



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

Em pistas com sentido único de circulação, com duas ou mais faixas de trânsito, com grande volume de tráfego, recomenda-se o uso de placa contendo o sinal R-1 em ambos os lados.

Quando a via secundária interceptar a via que tem preferência de passagem em ângulo agudo, a posição da placa R-1 deve ser tal que não gere dúvidas aos usuários.

Em vias urbanas, a placa deve ser colocada no máximo a 10,0 m do prolongamento do meio-fio ou do bordo da pista transversal.

Em vias rurais, a placa deve ser colocada no mínimo a 1,5 m, e no máximo a 15,0 m do prolongamento do meio-fio ou do bordo da pista transversal.

A placa pode ser utilizada suspensa sobre a pista.

Exemplos de aplicação

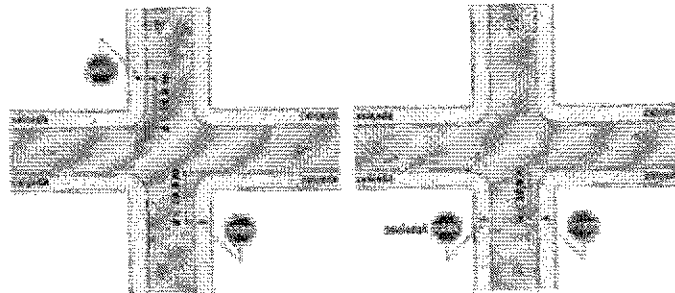


Fig. 9 via urbana

Fig. 10 via urbana

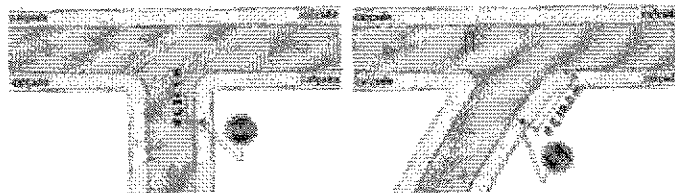


Fig. 11 via urbana

Fig. 12 via urbana

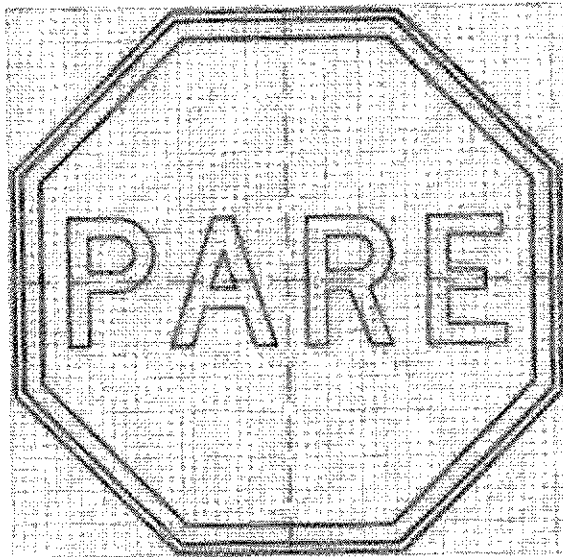


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

R-1

Parada Obrigatória



CORES:

Fundo: Vermelho Refletivo
Orla Interna: Branco Refletivo
Orla Externa: Vermelho Refletivo
Letras: Branco Refletivo
Verso: Preto Fosco

LETRAS:

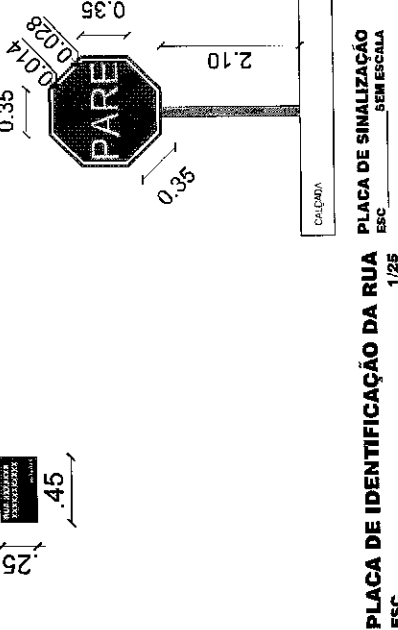
Série D ou E, texto centralizado.

VIA	DIMENSÕES (mm)		
	Lado	Malha	s
URBANA	250	12,50 x 12,50	72
	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
RURAL	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
	480	24 x 24	138

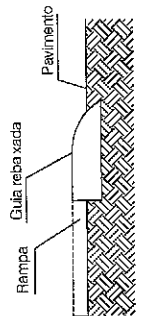
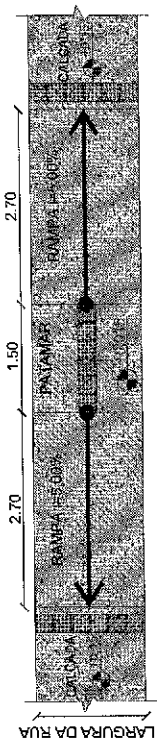
Nota:

As dimensões dos sinais deverão ser definidas conforme o tipo de via, especificado no item 4.8 "dimensões".

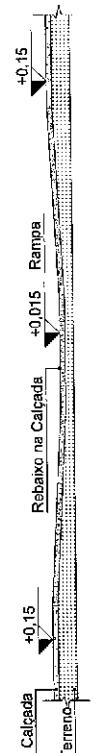
25
45
RUA BRANCA
333559252



- PLACAS DE SINALIZAÇÃO
- DEVEM SER COLOCADAS NA POSIÇÃO VERTICAL, FAZENDO UM ÂNGULO DE 93º A 96º EM RELAÇÃO AO SENTIDO DO FLUXO DE TRÁFEGO, VOLTADAS PARA O LADO EXTERNO DA VIA;
- O AFASTAMENTO LATERAL DAS PLACAS, MEDIDO ENTRE A BORDA LATERAL DA MESMA E DA PISTA, DEVE SER, NO MÍNIMO, 0,30 METROS PARA TRECHOS RETOS DA VIA, E 0,40 METROS NOS TRECHOS CURVOS;
- DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,00 METROS DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA TRANSVERSAL;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA (EXCETO QUANDO SUA VISIBILIDADE ESTIVER PREJUDICADA);



DETALHE DO ACESSO À RAMPAS
ESCALA: SEM ESCALA



DETALHE DA RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

As rampas deverão ser executadas com o mesmo material da calçada

- Piso Alerta - 0,25 x 0,25m
- Indicação: obstáculo, mudança de rota, rampa, etc.

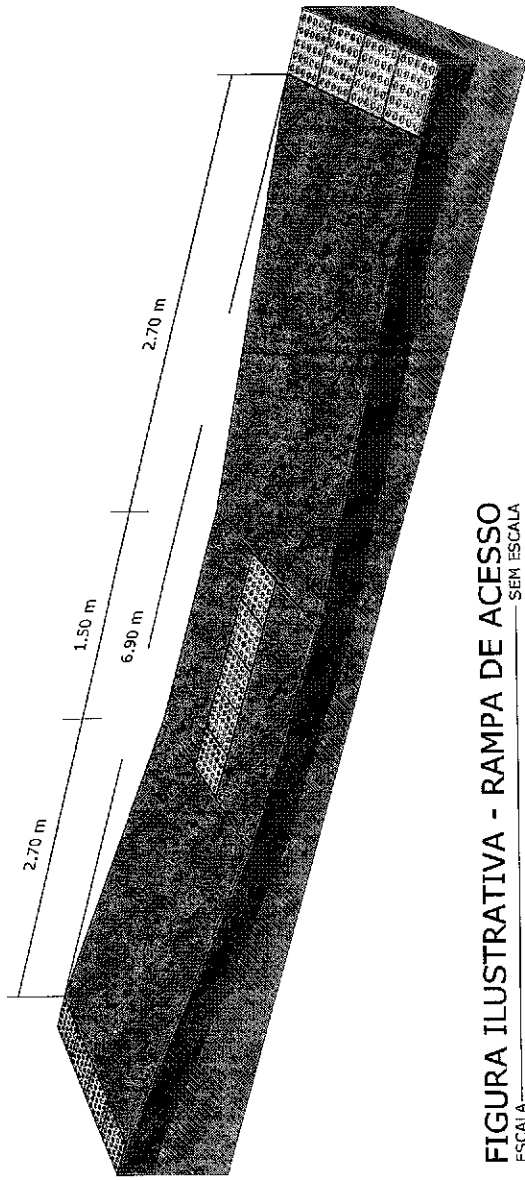


FIGURA ILUSTRATIVA - RAMPAS DE ACESSO
ESCALA: SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:
ENGENHEIRO:

PAVIMENTAÇÃO

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-PB

CONTRATO: 108424-42

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - PB

RESPONSÁVEL: RUBRICA	RUBRICA
DESENHO	REVISÃO:
CÓPIA	DATA:
VISTO	DATA:
FRANCA	DESENHO/ESCALA

01/01

PLACAS DE SINALIZAÇÃO
RAMPAS DE ACESSIBILIDADE



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

JUSTIFICATIVA TÉCNICA:

Conforme Tabela de Cálculo de Contribuição em anexo, constatamos que a Rua Projetada 02 – Trecho 02 e Rua Projetada 02 – Trecho 03, comportam as vazões solicitadas nos respectivos trechos, inclusive não apresentando nenhum ponto crítico.

José Iramá de Lacerda
Engº Civil
CREA 160368675-4

Engº Civil

**PEDRA BRANCA/PB,
29 DE JANEIRO DE 2020**



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

ÍNDICE:

SERVIÇOS PRELIMINARES	06
TERRAPLANAGEM	06
PAVIMENTAÇÃO	06
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	08



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

FINALIDADE

A presente especificação tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na execução da pavimentação em diversas ruas no município de Pedra Branca/PB.

OBJETO DA OBRA

Construção de uma pavimentação em paralelepípedo com Meio-fio (Guia) de concreto pré-moldado e calçada em concreto.

O município é carente de infraestrutura em grande parte da sua área de expansão, principalmente em pavimentação de ruas. Com o objetivo de diminuir os transtornos da população, em especial nos períodos chuvosos e para dar um deslocamento tranquilo do trânsito será feita a pavimentação de diversas ruas apresentadas no projeto.

FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo destas Especificações. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do Projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões e modelos fornecidos pela Prefeitura.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- A. - as cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- B. - os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- C. - em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- D. - os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- A. Sanitários para operários;
- B. Tanques para água da construção;
- C. Equipamentos mecânicos;
- D. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- E. Instalação de água potável;
- F. Escritório para FISCALIZAÇÃO;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

- G. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- H. Instalação elétrica para a obra;
- I. Almoxarifado;
- J. Alojamento para operários, se necessário.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Será exercida por ENGENHEIROS responsáveis, mestres gerais e demais elementos necessários para a boa execução dos serviços.

Será procedida periodicamente a remoção de todo o entulho, ou detritos, que venham a se acumular no decorrer da obra.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, "croquis" indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

ABASTECIMENTO E SERVIÇOS PÚBLICOS

O abastecimento d'água é realizado através da CAGEPA regional e a energia elétrica ficará por conta da ENERGISA ou qualquer outra atividade que se faça necessária para perfeita execução da Obra.

DISPOSITIVOS PRELIMINARES

- 0.1.** A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.
- 0.2.** Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder a minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.
- 0.3.** No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

as Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho (NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início das obras, a empreiteira se responsabilizará em entrar em contato com a concessionária de energia local para remanejamento de qualquer poste que por ventura esteja nas faixas de rolamento a serem pavimentadas.

1.1- Serviços topográficos

A locação deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos.

A locação será feita sempre usando as medidas calculadas sobre as cotas do projeto.

Em caso de dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA, na obrigação de fazer, por sua conta e risco e, nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições necessárias.

1.2 – Placa da obra

Será em chapa de aço galvanizado, tamanho 4,00x2,00m, devendo obedecer rigorosamente ao modelo fornecido pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

2.0 TERRAPLANAGEM

O corte e aterro compensado deverá ser feito sempre que possível. Ao fim do processo de terraplanagem, todas as ruas deverão estar regularizadas e compactadas.

Será feita também uma escavação manual de valas de 0,15x0,20m para assentamento do meio-fio.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Meio Fio

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento. Serão em concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm, rejuntado com argamassa 1:4 (cimento:areia),



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

incluindo escavação e reaterro. Os meios-fios deverão ter suas faces aparentes sem falhas ou depressões. Quando curvos, os meios-fios deverão obedecer aos raios de curva projetada.

A face livre deverá ficar aproximadamente vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta. O piso superior do meio-fio deverá ter de 15 a 20 cm de largura.

3.2 – Pavimentação

Os pavimentos graníticos serão constituídos de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos e assentados sobre colchão de areia com espessura de 10cm de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer a condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal. As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alternadas em relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta ficasse dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

A penetração da argamassa do rejunte entre as pedras deve ser, no mínimo, de 1/3 da altura da pedra (3,3 a 4,0 cm).

O espaçamento entre as pedras (espessura) deve ser de 1,5 a 2,0cm.

Os meios-fios deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecida em projeto e serão rejuntados com argamassa.

3.3 – Meio fio granítico

Será utilizado como cinturão de travamento nas extremidades que não tenham pavimento existente.

3.4 – Calçada

Será executada em concreto não estrutural moldado in loco no traço 1:3:5 (cimento:areia:brita), Fck = 12 Mpa, espessura de 7 cm, preparo manual.

3.5 – Rampas de Acessibilidade

As rampas terão pisos táteis direcionais e de alerta (ladrilhos) dispostos na rampa de acordo com projeto em ANEXO. Os pisos táteis serão em blocos de concreto pré-moldado (ladrilho) e obedecerá ao dimensionamento do projeto específico.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

3.6 – Piso podotátil

Serão executadas placas de concreto, direcional e alerta com dimensões de 25x25cm, assentadas com argamassa.

3.7– Limpeza final da obra

Após o termino de cada rua, será feita a limpeza da mesma com vassoura.

4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

4.1 – Caiação

Será executado Caiação sobre revestimento liso c/adoção de fixador com duas demãos, na parte superior e inferior da pavimentação.

4.2 – Placas de identificação de rua

Deverá ser providenciada placa de identificação para todas as ruas. Terão dimensões de 45x25cm e colocadas em local de fácil visualização. Serão em chapa esmaltada.

4.3– Placas de sinalização vertical

O projeto de sinalização viária segue os seguintes volumes:

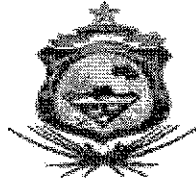
- Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação
- Volume II - Sinalização Vertical de Advertência
- Volume IV- Sinalização horizontal

- DEVEM SER COLOCADAS NA POSIÇÃO VERTICAL, FAZENDO UM ÂNGULO DE 93º A 95º EM RELAÇÃO AO SENTIDO DO FLUXO DE TRÁFEGO, VOLTADAS PARA O LADO EXTERNO DA VIA;
- O AFASTAMENTO LATERAL DAS PLACAS, MEDIDO ENTRE A BORDA LATERAL DA MESMA E DA PISTA, DEVE SER, NO MÍNIMO, 0,30 METROS PARA TRECHOS RETOS DA VIA, E 0,40 METROS NOS TRECHOS CURVOS;
- DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,00 METROS DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA TRANSVERSAL;
- LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA (EXCETO QUANDO SUA VISIBILIDADE ESTIVER PREJUDICADA).

4.4– Plantio de Grama

Será feito o plantio de grama em placas no canteiro central da Rua Projetada 02 – Trecho 02, conforme projeto topográfico em anexo.

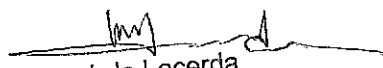
Pedra Branca/PB, 21 de fevereiro de 2020



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE PEDRA BRANCA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins de direito que o projeto de sinalização viária vertical foi elaborado de acordo com os manuais de "Sinalização vertical" do CONTRAN/DENATRAN - VOLUME I Sinalização Vertical de Regulamentação/ 2007.


José Iramá de Lacerda
Engº Civil
CREA 160368675-4

Engº Civil

PEDRA BRANCA-PB
29 DE JANEIRO DE 2020

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS. *
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDEnte OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?	x			s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	x			s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?	x			n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	x			n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?			x	n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?	x			n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?	x			n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?	x			n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	x			n	s	s	6.3.2	

	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.4	
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?	x			s	s	s	6.12.7	
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	x			n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?	x			s	s	s	6.12.7.3	
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	6.12.7.3	
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			x	s	s	s	6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			x	n	s	s	8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	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	s	s	s	6.13.1	
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?				s	s	s	6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.4	
	25	Para segmento de			x	n	s	s	6.6.2.1	

		rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?								
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x	n	s	s	6.9.5	
	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			x	s	s	s	6.8.3	
	30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			x	s	s	s	6.8.7	
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			x	n	s	s	6.8.2	
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			x	n	s	s	6.8.2	
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			x	n	s	s	5.4.4	
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x	s	s	s	6.9.5	
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			x	s	s	s	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	n	s	s	6.9	
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x	n	s	s	6.9.4	
	38	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	n	s	s	6.9.4.1	
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	n	s	s	6.10	

	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	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	n	s	s	6.10.4.2	
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	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	s	s	s	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	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			x	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	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 movimenta?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x	n	s	s	5.4.5.2	
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			x	n	s	s	6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			x	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			x	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	57	As vagas destinadas a			x	n	s	s	6.14.1.2	

		As pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?								
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			x	n	s	s	6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			x	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			x	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			x	n	s	s	6.14	
	62	As vagas reservadas contêm sinalização vertical e horizontal?			x	n	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?			x	s	s	s	6.1.1	
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?			x	s	s	s	6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?			x	n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1	
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?			x	n	s	s	6.2.5	
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			x	n	s	s	6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?			x	n	s	s	Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			x	s	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)			x	n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			x	n	s	s	6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares			x	n	s	s	6.3.5	

		ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?								
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			x	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			x	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			x	n	s	s	5.2.8.1	
82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?			x	n	s	s	5.2.8.1		
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R. (0,80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			x	s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			x	n	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto)			x	s	s	s	6.9.2.1	

		como as pertencentes à rota acessível)								
	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	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x	n	s	s	6.9.4	
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			x	n	s	s	6.9.4.1	
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.2 6.6.4	
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			x	s	s	s	6.8.7 6.8.8	
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			x	s	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			x	n	s	s	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	n	s	s	6.6.2.1	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			x	s	s	s	6.8.2	
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			x	s	s	s	6.8.2	
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			x	s	s	s	6.8.4	
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			x	n	s	s	5.5.1.3	
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			x	n	s	s	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	n	s	s	6.10.3.1	
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	6.10.3.2	

	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x	n	s	s	6.10.4.2
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	6.10.1
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x	s	s	s	ABNT NBR NM 313
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			x	n	s	s	6.11.2.4
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			x	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	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 movimenta?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x	n	s	s	5.4.5.2
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x	s	s	s	6.11.2.4
	119	Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 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	n	s	s	6.11.2.4
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			x	n	s	s	6.11.2
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			x	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1
	123	Se abertura da porta é no sentido do			x	n	s	s	6.11.2.2

		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?							
	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	n	s	s	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	n	s	s	5.4.1
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	6.11.2.6
	128	A altura do peitoril respeita o conc visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			x	n	s	s	6.11.3
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	6.11.3
GERA	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			x	s	s	s	7.4.3
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	6.3.2 6.3.4
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			x	n	s	s	7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360º (diâmetro 1,50 m)?			x	s	s	s	7.5.a)
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s	s	5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s	s	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	s	s	s	6.11.2.4
	137	Em caso de porta de cixo vertical, a abertura			x	s	s	s	7.5.f)

		é para o lado externo do sanitário ou boxe?								
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 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	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			x	n	s	s	5.4.1	
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			x	s	s	s	7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			x	n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			x	n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			x	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			x	n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			x	n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			x	n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			x	n	s	s	7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			x	n	s	s	7.10.3	
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo,			x	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	

		0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?								
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?			x	n				7.8.2
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			x	n	s	s		7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			x	n	s	s		7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			x	n	s	s		7.10.4.3
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			x	n	s	s		7.10.4.3
	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	n				7.5. m) Figura 14
ACESSÓRIOS	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	n	s	s		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	n	s	s		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	n	s	s		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	n	s	s		7.11.2
	162	Os acessórios (papelreira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x	n	s	s		7.11.3 7.11.4
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			x	s	s	s		7.12.1.2
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			x	n	s	s		7.12.1.1
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			x	n	s	s		7.12.2 Figura 126
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com			x	n	s	s		7.12.3 Figura

		dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?							126.b)	
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			x	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			x	n	s	s	7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			x	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			x	n	s	s	7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			x	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			x	s	s	s	7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente?			x	s	s	s	7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			x	n	s	s	7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?			x	n	s	s	7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado a 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s	s	5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s	s	4.6.9	
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x	s	s	s	6.11.2.4	

	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			x	n	s	s	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	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			x	n	s	s	7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de pratica esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			x	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina 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 sistema de travamento acessível?			x	n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s	7.14.1	
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			x	n	s	s	7.14.2	
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.2 Figura 131	
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			x	n	s	s	7.14.3	
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.3	
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme			x	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14	

		figura 14 da NBR 9050?								
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			x	n	s	s	7.14.3	
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			x	n	s	s	7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			x	s	s	s	4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			x	n	s	s	8.9.1	
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			x	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			x	n	s	s	4.7	
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			x	n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			x	s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			x	n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			x	n	s	s	9.3.1.3	
206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			x	n	s	s	9.3.1.4		
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiatícos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			x	s	s	s	8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			x	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	

TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			x	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			x	n	s	s	8.3.1 8.1	
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			x	n	s	s	8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			x	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			x	n	s	s	8.4.2	
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			x	n	s	s	8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			x	n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?			x	s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			x	s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			x	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			x	n	s	s	9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			x	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			x	n	s	s	5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes			x	n	s	s	9.4.3.2	

		estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?							
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			x	n	s	s	9.4.3.4
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			x	n	s	s	9.4.3.5
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 3?			x	n	s	s	9.4.3.8
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			x	n	s	s	5.1.3
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			x	n	s	s	8.5.1.2
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			x	n	s	s	8.5.1.3
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			x	n	s	s	8.5.1.3
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	8.5.2
	231	Os outros modelos (garrafão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			x	n	s	s	8.5.2
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			x	n	s	s	8.5.2

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/16:	OBS.
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?	x			s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	x			s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?	x			n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	x			n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?			x	n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?	x			n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?	x			n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?	x			n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	x			n	s	s	6.3.2	

	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.4
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas?	x			s	s	s	6.12.7
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	x			n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?	x			s	s	s	6.12.7.3
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	6.12.7.3
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		x		n	s	s	6.12.7.3.1
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			x	s	s	s	6.12.7.3.5
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			x	n	s	s	8.2.2.3
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	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	s	s	s	6.13.1
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?				s	s	s	6.6.2.5
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.4
	25	Para segmento de			x	n	s	s	6.6.2.1

		rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?								
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x	n	s	s	6.9.5	
	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			x	s	s	s	6.8.3	
	30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			x	s	s	s	6.8.7	
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			x	n	s	s	6.8.2	
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			x	n	s	s	6.8.2	
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			x	n	s	s	5.4.4	
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x	s	s	s	6.9.5	
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			x	s	s	s	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	n	s	s	6.9	
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x	n	s	s	6.9.4	
	38	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	n	s	s	6.9.4.1	
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	n	s	s	6.10	

	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	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	n	s	s	6.10.4.2	
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	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	s	s	s	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	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			x	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	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 movimenta?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x	n	s	s	5.4.5.2	
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			x	n	s	s	6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			x	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			x	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	57	As vagas destinadas a			x	n	s	s	6.14.1.2	

		As pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?								
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			x	n	s	s	6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			x	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			x	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			x	n	s	s	6.14	
	62	As vagas reservadas contêm sinalização vertical e horizontal?			x	n	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?			x	s	s	s	6.1.1	
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?			x	s	s	s	6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?			x	n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1	
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?			x	n	s	s	6.2.5	
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			x	n	s	s	6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?			x	n	s	s	Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			x	s	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)			x	n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			x	n	s	s	6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares			x	n	s	s	6.3.5	

		ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?								
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			x	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			x	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			x	n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?			x	n	s	s	5.2.8.1	
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R. (0,80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			x	s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			x	n	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto)			x	s	s	s	6.9.2.1	

		como as pertencentes à rota acessível)								
	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	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x	n	s	s	6.9.4	
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			x	n	s	s	6.9.4.1	
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.2 6.6.4	
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			x	s	s	s	6.8.7 6.8.8	
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			x	s	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			x	n	s	s	6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			x	n	s	s	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	n	s	s	6.6.2.1	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			x	s	s	s	6.8.2	
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			x	s	s	s	6.8.2	
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			x	s	s	s	6.8.4	
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			x	n	s	s	5.5.1.3	
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			x	n	s	s	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	n	s	s	6.10.3.1	
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	6.10.3.2	

	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x	n	s	s	6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	6.10.1	
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x	s	s	s	ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			x	n	s	s	6.11.2.4	
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			x	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4	
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	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 xcabine se movimenta?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	113	A botocira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	114	A botocira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x	n	s	s	5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x	s	s	s	6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 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	n	s	s	6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			x	n	s	s	6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			x	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do			x	n	s	s	6.11.2.2	

		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?							
	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	n	s	s	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	n	s	s	5.4.1
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	6.11.2.6
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			x	n	s	s	6.11.3
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	6.11.3
GERA	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			x	s	s	s	7.4.3
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	6.3.2 6.3.4
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			x	n	s	s	7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360º (diâmetro 1,50 m)?			x	s	s	s	7.5.a)
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s	s	5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s	s	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	s	s	s	6.11.2.4
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura			x	s	s	s	7.5.f)

		é para o lado externo do sanitário ou boxe?								
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 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	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			x	n	s	s	5.4.1	
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			x	s	s	s	7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			x	n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			x	n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			x	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			x	n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			x	n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			x	n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			x	n	s	s	7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			x	n	s	s	7.10.3	
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo,			x	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	

		0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?								
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?			x	n				7.8.2
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			x	n	s	s		7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			x	n	s	s		7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			x	n	s	s		7.10.4.3
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			x	n	s	s		7.10.4.3
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			x	n				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	n	s	s		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	n	s	s		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	n	s	s		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	n	s	s		7.11.2
	162	Os acessórios (papelreira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x	n	s	s		7.11.3 7.11.4
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			x	s	s	s		7.12.1.2
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			x	n	s	s		7.12.1.1
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			x	n	s	s		7.12.2 Figura 126
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com			x	n	s	s		7.12.3 Figura

		dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?							126.b)	
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			x	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			x	n	s	s	7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			x	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			x	n	s	s	7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			x	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			x	s	s	s	7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente?			x	s	s	s	7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			x	n	s	s	7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?			x	n	s	s	7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s	s	5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s	s	4.6.9	
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1.20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x	s	s	s	6.11.2.4	

	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			x	n	s	s	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	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			x	n	s	s	7.14.1
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.14.1
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de pratica esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			x	s	s	s	7.14.1; 10.11.1
	187	A porta da cabina 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 sistema de travamento acessível?			x	n	s	s	7.5.f) Figura 84
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s	7.14.1
	BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			x	n	s	s
190		Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.2 Figura 131
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			x	n	s	s	7.14.3
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.3
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme			x	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14

		figura 14 da NBR 9050?								
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			x	n	s	s	7.14.3	
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			x	n	s	s	7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			x	s	s	s	4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			x	n	s	s	8.9.1	
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			x	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			x	n	s	s	4.7	
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			x	n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			x	s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			x	n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			x	n	s	s	9.3.1.3	
206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			x	n	s	s	9.3.1.4		
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			x	s	s	s	8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			x	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	

TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			x	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			x	n	s	s	8.3.1 8.1	
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			x	n	s	s	8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			x	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			x	n	s	s	8.4.2	
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			x	n	s	s	8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			x	n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?			x	s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			x	s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			x	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			x	n	s	s	9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			x	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			x	n	s	s	5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes			x	n	s	s	9.4.3.2	

		estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?							
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			x	n	s	s	9.4.3.4
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			x	n	s	s	9.4.3.5
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			x	n	s	s	9.4.3.8
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			x	n	s	s	5.1.3
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			x	n	s	s	8.5.1.2
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			x	n	s	s	8.5.1.3
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			x	n	s	s	8.5.1.3
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	8.5.2
	231	Os outros modelos (garraão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			x	n	s	s	8.5.2
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			x	n	s	s	8.5.2

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Convênio no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20200297801

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1616046325**

Registro: **1616046325PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro: **0000337583-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Pedra Branca**

CPF/CNPJ: **08.889.826/0001-65**

RUA Presidente João Pessoa

Nº: **149**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Pedra Branca**

UF: **PB**

CEP: **58790000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

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

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SEDE DO MUNICÍPIO**

Cidade: **PEDRA BRANCA**

UF: **PB**

CEP: **58790000**

Data de início: **27/01/2020**

Previsão de término: **05/02/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Pedra Branca**

CPF/CNPJ: **08.889.826/0001-65**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1 - DIRETA		
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	5.486,40	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> ARQUITETURA PAISAGÍSTICA -> #0852 - ACESSOS E PASSEIOS	5.486,40	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	5.486,40	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> ARQUITETURA PAISAGÍSTICA -> #0852 - ACESSOS E PASSEIOS	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> ARQUITETURA PAISAGÍSTICA -> #0852 - ACESSOS E PASSEIOS	1,00	un

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

5. Observações

Projeto, orçamento e especificações para implantação de pavimentação no município de Pedra Branca - PB, conforme contrato 1069475-42.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d12Zx
 Impresso em: 03/02/2020 às 09:29:44 por: ip: 177.154.52.76

sic.creapb.org.br

creapb@creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

Fax:





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

CREA-PB

9863122000297801

**ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20200297801**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES - CPF: 090.639.254-33

_____ de _____ de _____

Local

data

Prefeitura Municipal de Pedra Branca - CNPJ: 08.889.826/0001-65

9. Informações

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

* Declaro que estou ciente do dever de observância das normas relativas à segurança e saúde do trabalho, estabelecidas pela Lei nº 6.514/1977, regulamentada pela portaria nº 3.214/1978, com fins de prevenção a acidentes do trabalho.

A ART é valida somente quando quitada mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA-PB.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: 03/02/2020

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: 2935618

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d12Zx
impresso em: 03/02/2020 às 09:29:44 por: , ip: 177.154.52.78

sic.creapb.org.br

creapb@creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

Fax:



CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia da Paraíba

