

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LEGENDA / INSCRIÇÃO			LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
Imagem	Tipo	Situação	Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Comprimento	Área
	MOF(d)	IMP	EIXO RLE (1)	2+304	LE	6677793,29	367558,97	Termoplástico (a)	4,00	5,76
	MOF(d)	IMP	EIXO RLE (1)	2+304	LE	6677793,29	367558,97	Termoplástico (a)	4,00	5,76
	MOF(d)	IMP	EIXO BR	0+352	LD	6677826,26	367532,4	Termoplástico (a)	4,00	5,76
	MOF(d)	IMP	EIXO BR	0+245	LE	6677928,21	367564,63	Termoplástico (a)	4,00	5,76

LEGENDA / INSCRIÇÃO			LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
Imagem	Tipo	Situação	Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Comprimento	Área
	MOF(e)	IMP	EIXO BR	0+382	LD	6677795,38	367531,5	Termoplástico (a)	4,00	5,76
	MOF(e)	IMP	EIXO BR	0+355	LD	6677824,87	367526,07	Termoplástico (a)	4,00	5,76
	MOF(e)	IMP	EIXO BR	0+215	LE	6677958,27	367569,75	Termoplástico (a)	4,00	5,76
	MOF(e)	IMP	EIXO BR	0+245	LE	6677928,65	367571,46	Termoplástico (a)	4,00	5,76

LEGENDA / INSCRIÇÃO			LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
Imagem	Tipo	Situação	Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Comprimento	Área
	PARE	IMP	EIXO RAMO D	0+62,75	LE	6677878,55	367517,45	Termoplástico (a)	4,00	3,63
	PARE	IMP	EIXO BR	1+638	LE	6676578,59	367839,57	Termoplástico (a)	4,00	3,63
	PARE	IMP	EIXO RAMO F	0+013	LE	6677817,4	367560,28	Termoplástico (a)	4,00	3,63
	PARE	IMP	EIXO RAMO E	0+023	LE	6677867,99	367575,96	Termoplástico (a)	4,00	3,63
	PARE	IMP	EIXO BR	0+310	LE	6677866,11	367553,81	Termoplástico (a)	4,00	3,63
	PARE	IMP	EIXO BR	0+272	LD	6677906,16	367539,24	Termoplástico (a)	4,00	3,63

LEGENDA / INSCRIÇÃO			LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
Imagem	Tipo	Situação	Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Comprimento	Área
	SIP	IMP	EIXO BR	0+330	LD	6677848,57	367521,11	Termoplástico (a)	6,00	4,45
	SIP	IMP	EIXO RAMO E	0+055	LE	6677900,19	367573,4	Termoplástico (a)	6,00	4,45

LFO-1 - LINHA SIMPLES CONTÍNUA

FAIXA		LOCALIZAÇÃO							ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Situação
	LFO-1	EIXO BR	LE	1+542	6676671,79	367814,823	1+620	6676597,28	367835,85	78	0,15	Continua	11,70	amarela	implantar
	LFO-1	EIXO BR	LE	1+620	6676596,48	367836,064	1+640	6676577,22	367841,38	20	0,15	Continua	3,00	amarela	implantar

LFO-3 - LINHA DUPLA CONTÍNUA

FAIXA		LOCALIZAÇÃO							ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Situação
	LFO-3	EIXO BR	LE	0+396	6677781,12	367538,956	0+546.10	6677631,88	367551,6	150,00	0,15	Continua	22,50	amarela	implantar
	LFO-3	EIXO BR	LD	0+396	6677781,13	367537,878	0+546.10	6677631,7	367550,61	150,19	0,15	Continua	22,53	amarela	implantar
	LFO-3	EIXO RAMO E	Eixo	0+000	6677857,49	367597,029	0+015	6677861,36	367582,79	15,00	0,15	Continua	2,21	amarela	implantar
	LFO-3	EIXO RAMO E	LE	0+000	6677856,53	367596,765	0+015	6677860,4	367582,53	15,00	0,15	Continua	2,21	amarela	implantar
	LFO-3	EIXO BR	Eixo	0+000	6678162,05	367634,426	0+180	6677994,32	367569,32	180,00	0,15	Continua	27,00	amarela	implantar
	LFO-3	EIXO BR	Eixo	0+000	6678161,65	367635,344	0+180	6677994,04	367570,28	180,00	0,15	Continua	27,00	amarela	implantar
	LFO-3	EIXO RAMO C	LD	0+000	6677875,16	367451,385	0+055	6677883,13	367505,18	55,00	0,15	Continua	8,25	amarela	implantar
	LFO-3	EIXO RAMO C	LD	0+000	6677876,14	367451,192	0+055	6677884,13	367505,11	55,00	0,15	Continua	8,25	amarela	implantar

LMS-2 - LINHA SIMPLES SECCIONADA - 2,00 x 6,00m

FAIXA		LOCALIZAÇÃO							ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Situação
	LMS-2	EIXO RLE (1)	Eixo	1+112.36	6676639,69	367844,007	2+300.00	6677789,83	367560,11	1187,64	0,12	2x6	35,63	branca	implantar

GALMARC CONSULTORIA Ltda.


RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO

REV-0

DATA

01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
14/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Notas de Serviços - Sinalização Vertical

ESCALA:
S/E

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LBO - LINHA DE BORDO

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Situação
	LBO	EIXO BR	LE	1+668.54	6676553,21	367861,67	1+686.88	6676553,89	367860,61	94,68	0,15	Continua	14,20	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LE	1+686.88	6676553,89	367860,61	1+721.30	6676500,44	367868,79	217,69	0,15	Continua	32,65	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LE	1+380.00	6676828,06	367772,969	1+640.97	6676577,33	367845,43	261,17	0,15	Continua	39,18	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LD	1+380.00	6676826,13	367765,985	1+969.27	6676256,28	367914,4	589,04	0,15	Continua	88,36	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LD	0+369.94	6677807,71	367526,93	0+546.10	6677631,17	367547,66	178,78	0,15	Continua	26,82	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LE	1+436.70	6676772,84	367786,014	1+505.45	6676706,87	367805,43	68,76	0,15	Continua	10,31	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LD	1+436.73	6676772,25	367784,007	1+505.48	6676706,4	367803,84	68,79	0,15	Continua	10,32	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO RLE (L)	LD	1+046.28	6676571,99	367885,844	1+086.73	6676624,63	367872,59	72,63	0,15	Continua	10,89	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO RLE (L)	LD	1+556.78	6677073,08	367743,836	2+038.17	6677537,05	367615,5	498,38	0,15	Continua	74,76	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO RLE (L)	LD	2+045.24	6677543,8	367613,375	2+187.21	6677679,65	367583,43	158,28	0,15	Continua	23,74	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO RLE (L)	LD	2+194.43	6677686,61	367582,561	2+315.42	6677804,97	367564,51	129,00	0,15	Continua	19,35	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LD	0+210.66	6677965,45	367558,309	0+280.13	6677918,62	367538,34	50,94	0,15	Continua	7,64	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LD	0+264.56	6677910,85	367556,361	0+265.05	6677912,59	367543,75	12,87	0,15	Continua	1,93	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LE	0+315.96	6677860,26	367549,971	0+321.78	6677853,98	367554,53	12,54	0,15	Continua	1,88	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LD	0+315.42	6677862,1	367538,276	0+315.96	6677860,26	367549,97	11,87	0,15	Continua	1,78	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LD	0+322.08	6677856,24	367529,846	0+369.41	6677807,82	367536,58	48,90	0,15	Continua	7,33	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO RAMO C	LE	0+000.12	6677879,57	367450,516	0+118.60	6677939,46	367535,05	118,60	0,15	Continua	17,79	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LD	0+290.29	6677888,67	367531,229	0+290.29	6677888,67	367531,23	97,39	0,15	Continua	14,61	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LE	0+321.78	6677853,98	367554,533	0+369.37	6677807,66	367541,39	48,27	0,15	Continua	7,24	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO RAMO D	Eixo	0+000.12	6677871,72	367452,061	0+131.12	6677807,71	367526,93	131,12	0,15	Continua	19,67	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO RAMO F	Eixo	0+000.11	6677804,97	367564,505	0+077.52	6677853,63	367595,98	77,52	0,15	Continua	11,63	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO RAMO E	Eixo	0+000.00	6677860,87	367597,946	0+052.43	6677938,66	367572,9	92,43	0,15	Continua	13,86	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LE	0+347.72	6677828,25	367556,165	0+546.10	6677632,41	367554,55	199,01	0,15	Continua	29,85	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LD	0+000.00	6678160,52	367638,024	0+223.63	6677938,66	367572,9	234,16	0,15	Continua	35,12	branca	Tinta acrílica	implantar

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Situação
	LBO	EIXO BR	LE	1+668.54	6676553,21	367861,67	1+686.88	6676553,89	367860,61	94,68	0,15	Continua	14,20	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LD	0+000.00	6678163,75	367631,774	0+240.72	6677939,46	367535,05	244,72	0,15	Continua	36,71	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LE	0+210.83	6677963,57	367565,214	0+257.53	6677916,63	367563,4	47,16	0,15	Continua	7,07	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO RLE (L)	LD	0+000.00	6677828,25	367556,165	1+041.84	6676577,33	367845,44	1.301,92	0,15	Continua	195,29	branca	Tinta acrílica	implantar
	LBO	EIXO BR	LE	1+795.54	6676427,98	367885,639	1+969.39	6676257,22	367921,2	174,44	0,15	Continua	26,17	branca	Tinta acrílica	implantar

LCO - LINHA DE CONTINUIDADE 1,00x1,00m

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Situação
	LCO	EIXO BR	LD	0+449.81	6677727,15	367536,267	0+494.61	6677682,32	367540,12	45	0,15	1x1	3,38	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO RLE (L)	LD	1+046.63	6676576,72	367864,537	1+056.41	6676587,26	367865,34	10,59	0,15	1x1	0,79	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO RLE (L)	LD	1+004.16	6676536,79	367860,028	1+046.63	6676576,72	367864,54	40,67	0,15	1x1	3,05	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO RLE (L)	LD	2+171.24	6677661,97	367570,211	2+210.39	6677700,63	367565,54	38,93	0,15	1x1	2,92	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO RLE (L)	LD	2+022.68	6677518,12	367605,146	2+060.72	6677554,79	367595,02	38,04	0,15	1x1	2,85	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO RLE (L)	LD	1+534.27	6677047,32	367735,112	1+572.28	6677083,96	367725	38,01	0,15	1x1	2,85	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO RLE (L)	LD	1+071.74	6676603,37	367861,686	1+115.71	6676643,85	367846,49	43,29	0,15	1x1	3,25	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LE	0+423.30	6677753,92	367542,153	0+468.50	6677708,99	367544,54	45	0,15	1x1	3,38	branca	Tinta acrílica	implantar

LCO - LINHA DE CONTINUIDADE 2,00x2,00m

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Situação
	LCO	EIXO BR	LE	0+210.83	6677963,57	367565,214	0+277.27	6677896,33	367567,16	67,38	0,15	2x2	5,05	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LD	0+287.59	6677891,98	367527,684	0+301.58	6677877,73	367526,09	14,14	0,15	2x2	1,08	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LD	0+308.40	6677870,72	367525,825	0+369.66	6677807,64	367535,04	63,9	0,15	2x2	4,79	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LE	1+700.78	6676519,32	367860,084	1+833.13	6676390,99	367892,98	132,49	0,15	2x2	9,94	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	Eixo	1+475.54	6676734,96	367794,791	1+620.00	6676595,73	367833,28	144,46	0,15	2x2	10,83	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LE	0+292.10	6677881,94	367565,602	0+309.23	6677865,53	367562,02	16,8	0,15	2x2	1,26	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LE	0+298.66	6677875,1	367568,433	0+309.86	6677864,46	367565,87	10,95	0,15	2x2	0,82	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LE	0+315.91	6677859,18	367560,089	0+369.58	6677807,4	367542,59	54,75	0,15	2x2	4,11	branca	Tinta acrílica	implantar

GALMARC CONSULTORIA Ltda.


RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO

REV-0

DATA

01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
15/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Notas de Serviços - Sinalização Vertical

ESCALA:
S/E

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LCA - LINHA DE CANALIZAÇÃO AMARELA

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Situação
	LCO	EIXO BR	LD	0+210.83	6677965,43	367557,692	0+273.50	6677906,11	367530,69	65,35	0,15	2x2	4,9	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LE	0+179.83	6677993,24	367573,667	0+270.94	6677901,89	367571,4	91,84	0,15	2x2	6,89	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LD	0+331.53	6677847,19	367523,355	0+443.76	6677733,22	367535,94	114,94	0,15	2x2	8,62	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LE	0+315.91	6677858,72	367564,147	0+417.48	6677759,71	367542,03	102,33	0,15	2x2	7,67	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCO	EIXO BR	LD	0+162.84	6678011,66	367571,413	0+258.92	6677921,16	367531,33	99,15	0,15	2x2	7,44	branca	Tinta acrílica	implantar

LCA - LINHA DE CANALIZAÇÃO BRANCA

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Situação
	LCA	EIXO RLE (1)	LE	1+032.55	6676566,64	367847,796	1+032.55	6676566,64	367847,8	42,53	0,15	Continua	6,38	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LE	1+669.78	6676549,38	367852,457	1+700.78	6676519,32	367860,08	31,01	0,15	Continua	4,65	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LD	1+640.08	6676576,37	367838,622	1+700.48	6676518,46	367856,59	61,05	0,15	Continua	9,16	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LD	1+686.74	6676531,29	367850,681	1+700.61	6676517,98	367854,6	82,92	0,15	Continua	12,44	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LD	1+640.00	6676576,45	367838,605	1+652.12	6676564,47	367841,14	12,24	0,15	Continua	1,84	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	Eixo	1+620.00	6676595,73	367833,283	1+640.00	6676576,45	367838,61	20	0,15	Continua	3	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LD	0+260.13	6677918,62	367538,34	0+265.05	6677912,59	367543,75	17,42	0,15	Continua	2,61	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LE	0+257.53	6677916,63	367563,397	0+264.56	6677910,85	367556,36	19,41	0,15	Continua	2,91	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LE	0+270.94	6677901,89	367571,38	0+286.34	6677886,91	367570,33	15,02	0,15	Continua	2,25	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO RAMO E	LE	0+020.11	6677862,44	367574,102	0+021.30	6677865,24	367574,61	17,25	0,15	Continua	2,59	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO RAMO C	LD	0+079.56	6677902,01	367525,565	0+100.1	6677921,16	367531,33	20,01	0,15	Continua	3	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LD	0+315.42	6677862,1	367538,276	0+322.08	6677856,24	367529,85	21,55	0,15	Continua	3,23	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO RAMO D	LE	0+076.05	6677862,14	367521,952	0+091.47	6677847,19	367523,35	15,02	0,15	Continua	2,25	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO RAMO D	LE	0+066.88	6677874,74	367521,933	0+066.88	6677874,74	367521,95	36,15	0,15	Continua	5,42	branca	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO RAMO C	LD	0+060.48	6677882,01	367512,727	0+061.12	6677884,69	367512,71	30,9	0,15	Continua	4,64	branca	Tinta acrílica	implantar

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Situação
	LCA	EIXO BR	LE	1+380.00	6676827,23	367769,995	1+436.70	6676772,84	367786,01	56,71	0,15	Continua	8,51	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LE	1+505.45	6676706,87	367805,43	1+541.77	6676671,79	367814,82	36,32	0,15	Continua	5,45	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LD	1+380.00	6676826,97	367769,031	1+436.73	6676772,25	367784,01	56,73	0,15	Continua	8,51	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LD	1+700.61	6676517,98	367854,603	1+720.00	6676499,33	367859,89	19,39	0,15	Continua	2,91	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LE	1+700.68	6676518,46	367856,589	1+720.00	6676499,67	367861,11	19,33	0,15	Continua	2,9	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LE	1+505.48	6676706,4	367803,843	1+542.12	6676671,45	367814,92	36,67	0,15	Continua	5,5	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LE	1+720.00	6676499,67	367861,112	1+960.00	6676266,18	367916,56	240,05	0,15	Continua	36,01	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	Eixo	1+720.00	6676499,33	367859,893	1+960.00	6676265,95	367915,44	239,96	0,15	Continua	35,99	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LE	0+369.37	6677807,66	367541,389	0+396.01	6677781,12	367538,96	26,67	0,15	Continua	4	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LD	0+369.41	6677807,82	367536,576	0+396.01	6677781,13	367537,88	26,73	0,15	Continua	4,01	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LD	0+390.04	6677787,11	367537,779	0+390.04	6677787,11	367537,78	0	0,15	Continua	0	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO RAMO E	LE	0+014.04	6677860,4	367582,531	0+020.11	6677862,44	367574,1	8,67	0,15	Continua	1,3	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO RAMO E	LE	0+014.16	6677861,36	367582,793	0+021.30	6677865,24	367574,61	9,1	0,15	Continua	1,36	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LE	0+180.00	6677994,04	367570,284	0+210.83	6677963,57	367565,21	30,93	0,15	Continua	4,64	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO RAMO C	LD	0+055.00	6677883,13	367505,18	0+060.48	6677882,01	367512,73	7,65	0,15	Continua	1,15	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO RAMO C	LD	0+055.00	6677884,13	367505,107	0+061.22	6677884,69	367512,71	7,63	0,15	Continua	1,14	amarela	Tinta acrílica	implantar
	LCA	EIXO BR	LD	0+180.00	6677994,32	367569,324	0+210.66	6677965,45	367558,31	30,9	0,15	Continua	4,64	amarela	Tinta acrílica	implantar

LDE - LINHA DE RETENÇÃO

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Situação
	LRE	EIXO BR	LE	1+639.99	6676577,22	367841,383	1+640.00	6676576,45	367838,61	3	0,4	Continua	1,15	branca	Termoplástico (a)	implantar
	LRE	EIXO RAMO F	LD	0+014.83	6677819,66	367562,975	0+014.83	6677818,67	367557,06	6	0,4	Continua	2,4	branca	Termoplástico (a)	implantar
	LRE	EIXO BR	LE	0+300.95	6677874,47	367556,068	0+315.92	6677859,75	367554,91	14,77	0,4	Continua	5,91	branca	Termoplástico (a)	implantar
	LRE	EIXO BR	LD	0+267.23	6677911,32	367538,127	0+279.24	6677899,12	367537,27	12,24	0,4	Continua	4,9	branca	Termoplástico (a)	implantar
	LRE	EIXO RAMO E	Eixo	0+023.36	6677867,17	367572,72	0+024.28	6677871,28	367576,76	5,76	0,4	Continua	2,3	branca	Termoplástico (a)	implantar
	LRE	EIXO RAMO D	LE	0+063.20	6677879,73	367519,594	0+064.86	6677875,83	367518,64	4,01	0,4	Continua	1,6	branca	Termoplástico (a)	implantar

GALMARC CONSULTORIA Ltda.


RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO

REV-0

DATA

01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
16/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Notas de Serviços - Sinalização Vertical

ESCALA:
S/E

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

CONDUÇÃO ÓTICA

LDP - LINHA DE "DÊ A PREFERÊNCIA"

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES							
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Situação	
	LDP	EIXO RAMO D	LE	0+091.43	6677846,66	367519,4	0+091.47	6677847,19	367523,36	4	0,4	0.5x0.5	0,8	branca	Termoplástico (a)	implantar	
	LDP	EIXO RAMO E	Eixo	0+055.47	6677901,89	367571,38	0+055.47	6677901,81	367575,38	4	0,4	0.5x0.5	0,8	branca	Termoplástico (a)	implantar	

ZEBRADOS

ZEBRADO AMARELO						ZEBRADO BRANCO					
MODELO	Eixo	km			Área	MODELO	Eixo	km			Área
	BR-471	0+180	A	0+210	108,00		BR-471-Canteiro Central-LD	0+360	A	0+368	12,00
	BR-471	0+370	A	0+400	68,00		BR-471-Canteiro Central-LE	0+358	A	0+368	18,00
	EIXO RAMO C	0+055	A	0+065	13,00		Eixo Ramo D - Canteiro	0+065	A	0+068	24,00
	EIXO RAMO D	0+015	A	0+022	15,00		Eixo Ramo D	0+068	A	0+075	23,00
	BR-471	1+380	A	1+436	75,00		BR-471-Canteiro Central-LD	0+310	A	0+322	20,00
	BR-471	1+505	A	1+541	31,00		BR-471-Canteiro Central-LE	0+315	A	0+320	8,00
	BR-471	1+700	A	1+720	30,00		EIXO RAMO E	0+022	A	0+028	15,00
							EIXO RAMO F	0+000	A	0+022	48,00
							BR-471-LD	1+620	A	1+640	14,00
							BR-471-LE	1+650	A	1+670	40,00
					Total						Total
					340,00						222,00

MEIO FIO

PINTURA MEIO FIO							
	Eixo	km	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)		
	Canteiro Central	00+210	A	00+265	0,30	142,00	42,80
	Canteiro - Rótula	00+280	A	00+305	0,30	90,00	27,00
	Canteiro Central	00+315	A	00+370	0,30	138,00	41,40
	Canteiro Ramo D	00+020	A	00+030	0,30	23,00	6,90
	Canteiro Ramo F	00+053	A	00+056	0,30	11,00	3,30
	Canteiro BR-471	01+436	A	01+500	0,30	140,00	42,00
	Canteiro BR-471	01+650	A	01+702	0,30	103,00	30,90
	Canteiro EIXO RLE	01+007	A	01+035	0,30	20,00	6,00

TACHA BIDIRECIONAL BRANCA/VERMELHA NO BORDO - 8x8

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Cadência	Cor	Qtd Tacha	Situação		
	Tacha Bi	EIXO BR	LE	1+686.88	6676533,89	367860,61	1+969.39	6676257,22	367921,2	283,28	8x8	branca/vermelha	35	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LD	1+380.00	6676826,13	367765,985	1+969.27	6676256,28	367914,4	589,04	8x8	branca/vermelha	73	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LE	1+380.00	6676828,06	367772,969	1+640.97	6676577,33	367845,43	261,17	8x8	branca/vermelha	32	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LE	0+358.32	6677818,03	367552,956	0+546.10	6677632,41	367554,55	188,3	8x8	branca/vermelha	23	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LD	0+369.94	6677807,71	367526,93	0+546.10	6677631,17	367547,66	178,78	8x8	branca/vermelha	22	implantar		
	Tacha Bi	EIXO RAMO D	Eixo	0+000.11	6677871,62	367452,077	0+131.12	6677807,71	367526,93	131,02	8x8	branca/vermelha	16	implantar		
	Tacha Bi	EIXO RAMO F	Eixo	0+000.11	6677804,97	367564,508	0+077.52	6677853,63	367595,98	77,52	8x8	branca/vermelha	9	implantar		
	Tacha Bi	EIXO RAMO E	Eixo	0+000.00	6677860,87	367597,946	0+092.43	6677938,66	367572,9	92,43	8x8	branca/vermelha	11	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	Eixo	0+000.00	6678160,52	367638,024	0+233.63	6677938,66	367572,9	234,16	8x8	branca/vermelha	29	implantar		
	Tacha Bi	EIXO RAMO D	Eixo	0+000.11	6677871,62	367452,077	0+131.12	6677807,71	367526,93	131,02	8x8	branca/vermelha	16	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LD	0+000.00	6678163,75	367631,774	0+240.72	6677939,46	367535,05	244,72	8x8	branca/vermelha	30	implantar		
	Tacha Bi	EIXO RAMO C	LE	0+000.12	6677879,57	367450,516	0+118.60	6677939,46	367535,05	118,6	8x8	branca/vermelha	14	implantar		

TACHA BIDIRECIONAL AMARELA - 2,00 x 2,00m

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES						
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Cadência	Cor	Qtd Tacha	Situação		
	Tacha Bi	EIXO BR	LE	1+541.77	6676671,79	367814,823	1+619.18	6676597,28	367835,85	77,42	2x2	amarela	38	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LE	1+505.48	6676706,4	367883,843	1+542.12	6676671,45	367814,92	36,67	2x2	amarela	18	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LE	1+505.45	6676706,87	367805,43	1+541.77	6676671,79	367814,82	36,32	2x2	amarela	18	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LD	1+380.00	6676826,97	367769,031	1+436.73	6676772,25	367784,01	56,73	2x2	amarela	28	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LE	1+380.00	6676827,23	367769,995	1+436.70	6676772,84	367786,01	56,71	2x2	amarela	28	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LD	1+700.61	6676517,98	367854,603	1+720.00	6676499,33	367859,89	19,39	2x2	amarela	9	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LE	1+700.68	6676518,46	367856,589	1+720.00	6676499,67	367861,11	19,33	2x2	amarela	9	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LE	1+620.00	6676596,49	367836,064	1+639.99	6676577,22	367841,38	19,99	2x2	amarela	9	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LE	0+180.00	6677994,04	367570,284	0+210.83	6677963,57	367565,21	30,93	2x2	amarela	15	implantar		
	Tacha Bi	EIXO BR	LD	0+180.00	6677994,32	367569,324	0+210.66	6677965,45	367558,31	30,9	2x2	amarela	15	implantar		
	Tacha Bi	EIXO RAMO E	LE	0+014.04	6677860,4	367582,531	0+020.11	6677862,44	367574,1	8,67	2x2	amarela	4	implantar		
	Tacha Bi	EIXO RAMO E	LE	0+014.16	6677861,36	367582,793	0+021.30	6677865,24	367574,61	9,1	2x2	amarela	4	implantar		
	Tacha Bi	EIXO RAMO C	LD	0+055.00	6677883,13	367505,18	0+060.48	6677882,01	367512,73	7,65	2x2	amarela	3	implantar		
	Tacha Bi	EIXO RAMO C	LD	0+055.00	6677884,13	367505,107	0+061.22	6677884,69	367512,71	7,63	2x2	amarela	3	implantar		

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO

REV-0

DATA

01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
17/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Notas de Serviços - Sinalização Vertical

ESCALA:
S/E

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TACHA BIDIRECIONAL AMARELA - 4,00 x 4,00m

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES				
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Cadência	Cor	Qtd Tacha	Situação
	Tacha Bi	EIXO BR	LD	1+720.00	6676499,5	367860,486	1+969.28	6676256,94	367917,74	249,29	4x4	amarela	62	implantar
	Tacha Bi	EIXO BR	Eixo	0+396.00	6677781,14	367538,438	0+546.10	6677631,79	367551,1	150,1	4x4	amarela	37	implantar
	Tacha Bi	EIXO RAMO E	Eixo	0+000.00	6677857,01	367596,898	0+014.10	6677860,88	367582,66	14,75	4x4	amarela	3	implantar
	Tacha Bi	EIXO BR	Eixo	0+030.02	6678134,29	367622,988	0+180.00	6677994,18	367569,8	149,98	4x4	amarela	37	implantar
	Tacha Bi	EIXO RAMO C	LD	0+000.12	6677875,65	367451,289	0+055.00	6677883,63	367505,14	54,52	4x4	amarela	13	implantar

TACHA MONODIRECIONAL BRANCA - 2,00x2,00m

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES				
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Cadência	Cor	Qtd Tacha	Situação
	Tacha Mono	EIXO RLE (1)	Eixo	0+015	6677818,13	367552,993	0+025	6677828,25	367556,17	10	2x2	branca	5	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LD	1+640.08	6676576,37	367838,622	1+650.61	6676566,91	367843,94	10,97	2x2	branca	5	implantar
	Tacha Mono	EIXO RLE (1)	LE	1+032.55	6676566,64	367847,796	1+032.55	6676566,64	367847,8	42,53	2x2	branca	21	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LE	1+669.78	6676549,38	367852,457	1+700.78	6676519,32	367860,08	31,01	2x2	branca	15	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	Eixo	1+640.00	6676576,45	367838,605	1+652.22	6676564,47	367841,14	12,34	2x2	branca	6	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	Eixo	1+620.00	6676595,73	367833,283	1+640.00	6676576,45	367838,61	20	2x2	branca	10	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LD	0+360.13	6677918,62	367538,34	0+265.05	6677912,59	367543,75	17,42	2x2	branca	8	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LE	0+257.53	6677916,63	367563,397	0+264.56	6677910,85	367556,36	19,41	2x2	branca	9	implantar
	Tacha Mono	EIXO RAMO E	LE	0+020.11	6677862,44	367574,102	0+021.30	6677865,24	367574,61	17,25	2x2	branca	8	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LE	0+270.94	6677901,89	367571,38	0+286.34	6677886,91	367570,33	15,02	2x2	branca	7	implantar
	Tacha Mono	EIXO RAMO C	LD	0+079.56	6677902,01	367525,565	0+100.11	6677921,16	367531,33	20,01	2x2	branca	10	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LE	0+315.96	6677860,26	367549,971	0+321.78	6677853,98	367554,53	12,54	2x2	branca	6	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LD	0+315.42	6677862,1	367538,276	0+322.08	6677856,24	367529,85	21,55	2x2	branca	10	implantar
	Tacha Mono	EIXO RAMO D	LE	0+059.63	6677885,93	367517,457	0+061.64	6677880,5	367517,15	21,31	2x2	branca	10	implantar
	Tacha Mono	EIXO RAMO D	LE	0+066.88	6677874,74	367521,933	0+066.88	6677874,74	367521,95	36,15	2x2	branca	18	implantar
	Tacha Mono	EIXO RAMO D	LE	0+076.05	6677862,14	367521,952	0+091.47	6677847,19	367523,35	15,02	2x2	branca	7	implantar

TACHA MONODIRECIONAL BRANCA - 8,00x8,00m

FAIXA		LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES				
Imagem	Tipo	Eixo	Lado	KM/EST (início)	Nort	Est	KM/EST (final)	Nort	Est	Comp (m)	Cadência	Cor	Qtd Tacha	Situação
	Tacha Mono	EIXO RLE (1)	LD	1+046.28	6676571,99	367885,844	1+086.73	6676624,63	367872,59	72,63	8x8	branca	9	implantar
	Tacha Mono	EIXO RLE (1)	LD	1+104.30	6676636,3	367862,003	1+549.77	6677066,29	367745,6	462,07	8x8	branca	57	implantar
	Tacha Mono	EIXO RLE (1)	LD	1+556.78	6677073,08	367743,836	2+038.17	6677537,65	367615,5	498,38	8x8	branca	62	implantar
	Tacha Mono	EIXO RLE (1)	LD	2+045.24	6677543,8	367613,375	2+187.21	6677679,65	367583,43	158,28	8x8	branca	19	implantar
	Tacha Mono	EIXO RLE (1)	LD	2+194.43	6677686,61	367582,561	2+315.42	6677804,57	367564,51	129	8x8	branca	16	implantar
	Tacha Mono	EIXO RLE (1)	LE	0+000.00	6677816,64	367557,455	1+041.84	6676577,33	367845,44	1290,23	8x8	branca	151	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	Eixo	1+475.54	6676734,96	367794,791	1+620.00	6676595,73	367833,28	144,46	8x8	branca	18	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LE	1+700.78	6676519,32	367860,084	1+833.13	6676390,99	367892,98	132,49	8x8	branca	16	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LE	0+210.83	6677963,57	367565,214	0+270.27	6677903,22	367567,4	60,49	8x8	branca	7	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LD	0+308.40	6677870,72	367525,825	0+369.66	6677807,64	367535,04	63,9	8x8	branca	7	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LD	0+331.53	6677847,19	367523,355	0+443.76	6677733,22	367535,94	114,94	8x8	branca	14	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LD	0+210.83	6677965,43	367557,692	0+273.50	6677906,11	367530,69	65,35	8x8	branca	8	implantar
	Tacha Mono	EIXO RLE (1)	Eixo	1+112.36	6676639,69	367844,007	2+300.00	6677789,63	367560,11	1187,64	8x8	branca	148	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LE	0+315.91	6677858,72	367564,147	0+417.48	6677759,71	367542,03	102,33	8x8	branca	12	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LE	0+315.91	6677859,18	367560,089	0+369.58	6677807,1	367542,59	54,75	8x8	branca	6	implantar
	Tacha Mono	EIXO RLE (1)	Eixo	0+000.00	6677828,25	367556,165	0+000.00	6677816,64	367557,46	11,69	8x8	branca	1	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LE	0+179.84	6677993,24	367573,64	0+270.94	6677901,69	367571,37	91,84	8x8	branca	11	implantar
	Tacha Mono	EIXO BR	LD	0+162.84	6678011,66	367571,413	0+258.92	6677921,16	367531,33	99,15	8x8	branca	12	implantar

BALIZADORES METÁLICOS

	Modelo	Canteiros	extensão (m)	Espaçamento (m)	Número Balizadores
		0+210 a 0+265 - Canteiro Central	135	10	15
		0+280 a 0+305 - Rótula	85	10	10
		0+315 a 0+370 - Canteiro Central	132	10	14
		0+020 a 0+030 - Canteiro Ramo D	22	10	3
TOTAL DE BALIZADORES NO TRECHO					42

GALMARC CONSULTORIA Ltda.


RESPONSÁVEL TÉCNICO
Eng°. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO

REV-0

DATA

01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
18/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Notas de Serviços - Sinalização Vertical

ESCALA:
S/E

QUADRO RESUMO SINALIZAÇÃO VERTICAL							
ESPECIFICAÇÕES			CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANT.	m²	TOTAL m²
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO	Octogonal	R	L=0,50	7	1,207	8,45	
	Triangular	R	L=0,90	2	0,351	0,70	
TOTAL - Refletiva Tipo III						9,15	
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO	Circular	R	Ø = 1,00	31	0,785	24,34	
TOTAL - Refletiva Tipo III/IV						24,34	
PLACA DE ADVERTÊNCIA	Quadrada	A	L=1,00	3	1,00	3,00	
	Retangular	A	2,60x1,4	8	3,64	29,12	
TOTAL - Refletiva Tipo III/IV						32,12	
PLACA DE MARCO QUILOMÉTRICO		MQ	0,50x0,85	1	0,425	0,43	
TOTAL - Refletiva Tipo III/IV						0,43	
PLACA INDICATIVA	ID	3,80x1,00	4	3,80	15,20		
		3,60x1,50	4	5,40	21,60		
		3,80x1,50	2	5,70	11,40		
TOTAL - Refletiva Tipo III/IV						48,20	
SERVIÇOS AUXILIARES		AUX	0,60x1,00	2	0,60	1,20	
TOTAL - Refletiva Tipo III/IV						1,20	
PLACA DE MARCADOR DE PERIGO	MP-02	0,30x0,90	6	0,27	1,62		
	MP-03	0,30x0,90	4	0,27	1,08		
TOTAL - Refletiva Tipo III/IV						2,70	
SUPORTES METÁLICOS PERFIL "C"	SM	Coluna Simples	51	unid	50,00		
		Coluna Dupla	18	unid	18,00		
REMOÇÃO DE PLACAS				Coluna Simples	unid	8,00	
				Coluna Dupla	unid	7,00	

GALMARC CONSULTORIA Ltda.


RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044

e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO	DATA
REV-0	01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
19/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Sinalização Vertical - Resumo do Quantitativo

ESCALA:
S/E

RESUMO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E POR CONDUÇÃO ÓTICA								
ESPECIFICAÇÕES			TIPO	COR	ESPESSURA (m)	TRAÇO E ESPAÇ. (m)	EXTENSÃO (m)	TOTAL
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	PINTURA	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA 0,5 mm (2 ANOS)	LFO-1 - Linha Simples contínua	Amarelo	0,15	Contínua	98,00	14,70
			LFO-3 - Linha Dupla Contínua	Amarelo	0,15	Contínua	800,19	120,03
			LMS-2 - Linha simples seccionada	Branco	0,12	2x6	1.187,64	35,63
			LBO - Linha de Bordo	Branco	0,15	Contínua	5.241,06	786,16
			LOO - Linha de Continuidade	Branco	0,15	1x1	299,53	22,46
			LOO - Linha de Continuidade	Branco	0,15	2x2	978,68	73,40
			LCA - Linha de Canalização	Branco	0,15	Contínua	442,48	66,37
			LCA - Linha de Canalização	Amarelo	0,15	Contínua	853,44	128,02
			Tinta p/ Recobrimento da Existente	Preto	0,46	Contínua	0,00	0,00
			TOTAL PINTURA DE FAIXA TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (2 ANOS)					1.246,77
		PINTURA DE ÁREAS ESPECIAIS COM TINTA TERMOPLÁSTICA 1,50mm (3 ANOS)	Setas	Branco	variável	-	-	117,16
			Pare	Branco	4,00	-	-	21,78
			SIP	Branco	6,00	-	-	8,90
			LRE - Linha de Retenção	Branco	0,40	Contínua	45,78	18,31
			LDP - Linha de "Dê a Preferência"	Branco	0,40	0,50x0,50	8,00	1,60
			Zebrado	Amarelo	Variável	-	-	340,00
			Zebrado	Branco	Variável	-	-	222,00
			TOTAL ÁREAS ESPECIAIS COM TINTA TERMOPLÁSTICA 1,50mm (3 ANOS)					729,75
		PINTURA DE MEIO FIO - CAIADO BRANCO	Meio fio	Branco	0,30	Contínua	667,00	200,10
								200,10
SINALIZAÇÃO POR CONDUÇÃO ÓTICA	TACHAS	FORNEC. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL BRANCA/VERMELHA		Branco/Vermelho	0,10x0,10	8x8	-	310
		FORNEC. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL BRANCA/VERMELHA		Branco/Vermelho	0,10x0,10	16x16	-	-
		TOTAL TACHAS BIDIRECIONAIS BRANCA/VERMELHA						310
		FORNEC. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL BRANCA		Branco	0,10x0,10	2x2	-	155
		FORNEC. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL BRANCA		Branco	0,10x0,10	8x8	-	584
		TOTAL TACHAS MONODIRECIONAIS BRANCA						739
		FORNEC. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL AMARELA		Amarelo/Amarelo	0,10x0,10	2x2	-	201
		FORNEC. E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL AMARELA		Amarelo/Amarelo	0,10x0,10	4x4	-	152
		TOTAL TACHAS BIDIRECIONAIS AMARELA						353
	BALIZADORES	FORNEC. E COLOCAÇÃO DE BALIZADOR REFLETIVO BIDIRECIONAL		Branco/Vermelho	0,08x0,12	-	-	42
		TOTAL BALIZADORES BIDIRECIONAIS						42

GALMARC CONSULTORIA Ltda.


RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044

e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO	DATA
REV-0	01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
20/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Sinalização Horizontal e Condução de Ótica - Resumo do Quantitativo

ESCALA:
S/E

QUADRO DE QUANTIDADES					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT (km)	UNID.	QUANT.	ÁREA (m²)
1	SINALIZAÇÃO				
1.1	Sinalização Horizontal				
1.1.1	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (2 anos)		m²	1.246,77	
1.1.2	Pinturas de setas e zebraos com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm (3 anos)		m²	729,75	
1.2	Sinalização Vertical				
1.2.1	Refletiva Tipo III		m²		9,15
1.2.1.1	Placa Octogonal L = 0,50m		unid.	7	8,45
1.2.1.2	Placa Triangular L = 0,90m		unid.	2	0,70
1.2.2	Refletiva Tipo III/IV		m²		24,34
1.2.2.1	Placa Circular Ø = 1,00m		unid.	31	24,34
1.2.3	Refletiva Tipo III/IV		m²		32,12
1.2.3.1	Placa Quadrada L=1,00		unid.	3	3,00
1.2.3.2	Placa Advertência Retangular 2,60x1,40 m		unid.	8	29,12
1.2.4	Refletiva Tipo III/IV		m²		4,33
1.2.4.1	Placa de marco Quilométrico 0,50x0,85m		unid.	1	0,43
1.2.4.2	Placa de Serviços Auxiliares 0,60x1,00m		unid.	2	1,20
	Placa de Marcador de Perigo 0,30x0,90		unid.	10	2,70
1.2.5	Refletiva Tipo III/IV		m²		48,20
1.2.5.1	Placa Indicativa 3,80x1,00		unid.	4	15,20
1.2.5.2	Placa Indicativa 3,60x1,50		unid.	4	21,60
1.2.5.3	Placa Indicativa 3,80x1,50		unid.	2	11,40
1.3	Suportes				
1.3.1	Suporte Metálico Perfil "C" - coluna simples		unid.	50	
1.3.2	Suporte Metálico Perfil "C" - coluna dupla		unid.	18	
1.4	Sinalização por Condução Ótica				
1.4.1	Tacha Refletiva Monodirecional		unid.	739	
1.4.2	Tacha Refletiva Bidirecional		unid.	663	
1.4.3	Fornec. e colocação de balizador refletivo bidirecional		unid.	42	
1.5	Remoção de Placas				
1.5.1	Coluna Simples		unid.	8	
1.5.2	Coluna Dupla		unid.	7	

GALMARC CONSULTORIA Ltda.


RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO	DATA
REV-0	01/07/2022

Nº PRANCHA

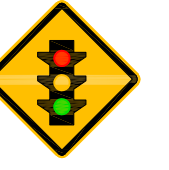
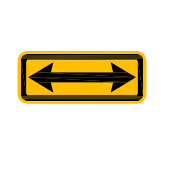
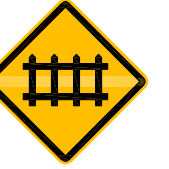
SIN
21/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Quadro de Quantidades

ESCALA:
S/E

											
A - 1a	A - 1b	A - 2a	A - 2b	A - 3a	A - 3b	A - 4a	A - 4b	A - 5a	A - 5b	A - 6	A - 7a
CURVA ACENTUADA À ESQUERDA	CURVA ACENTUADA À DIREITA	CURVA À ESQUERDA	CURVA À DIREITA	PISTA SINUOSA À DIREITA	PISTA SINUOSA À ESQUERDA	CURVA ACENTUADA EM "S" À ESQUERDA	CURVA ACENTUADA EM "S" À DIREITA	CURVA EM "S" À DIREITA	CURVA EM "S" À ESQUERDA	CRUZAMENTO DE VIAS	VIA LATERAL À ESQUERDA
											
A - 7b	A - 8	A - 9	A - 10a	A - 10b	A - 11a	A - 11b	A - 12	A - 13a	A - 13b	A - 14	A - 15
VIA LATERAL À DIREITA	BIFURCAÇÃO EM "T"	BIFURCAÇÃO EM "Y"	ENTRONCAMENTO OBLÍQUO À ESQUERDA	ENTRONCAMENTO OBLÍQUO À DIREITA	JUNÇÕES SUCESSIVAS CONTRÁRIAS PRIMEIRA À ESQUERDA	JUNÇÕES SUCESSIVAS CONTRÁRIAS PRIMEIRA À DIREITA	INTERSEÇÃO EM CÍRCULO	CONFLUÊNCIA À ESQUERDA	CONFLUÊNCIA À DIREITA	SEMÁFORO À FRENTE	PARADA OBRIGATÓRIA A FRENTE
											
A - 16	A - 17	A - 18	A - 19	A - 20a	A - 20b	A - 21a	A - 21b	A - 21c	A - 21d	A - 21e	A - 22
B O N D E	PISTA IRREGULAR	SALIÊNCIA OU LOMBADA	DEPRESSÃO	DECLIVE ACENTUADO	ACLIVE ACENTUADO	ESTREITAMENTO DE PISTA AO CENTRO	ESTREITAMENTO DE PISTA À ESQUERDA	ESTREITAMENTO DE PISTA À DIREITA	ALARGAMENTO DE PISTA À ESQUERDA	ALARGAMENTO DE PISTA À DIREITA	PONTE ESTREITA
											
A - 23	A - 24	A - 25	A - 26a	A - 26b	A - 27	A - 28	A - 29	A - 30a	A - 30b	A - 30c	A - 31
PONTE MÓVEL	OBRAS	MÃO DUPLA ADIANTE	SENTIDO ÚNICO	SENTIDO DUPLO	ÁREA COM DESMORONAMENTO	PISTA ESCORREGADIA	PROJEÇÃO DE CASCALHO	CICLISTAS	PASSAGEM SINALIZADA DE CLICLISTAS	TRÂNSITO COMPARTILHADO POR CICLISTAS E PEDESTRES	MAQUINARIA AGRÍCOLA
											
A - 32	A - 32b	A - 33	A - 33b	A - 34	A - 35	A - 36	A - 37	A - 38	A - 39	A - 40	A - 41
PASSAGEM DE PEDESTRES	PASSAGEM SINALIZ. DE PEDESTRES	ÁREA ESCOLAR	PASSAGEM SINALIZ. DE ESCOLARES	CRIANÇAS	CUIDADO ANIMAIS	ANIMAIS SELVAGENS	ALTURA LIMITADA	LARGURA LIMITADA	PASSAGEM DE NÍVEL SEM BARREIRA	PASSAGEM DE NÍVEL COM BARREIRA	CRUZ DE SANTO ANDRÉ
											
A - 42a	A - 42b	A - 42c	A - 43	A - 44	A - 45	A - 46	A - 47	A - 48			
ÍNICIO DE PISTA DUPLA	FIM DE PISTA DUPLA	PISTA DIVIDIDA	AEROPORTO	VENTO LATERAL	RUA SEM SAÍDA	PESO BRUTO TOTAL LIMITADO	PESO LIMITADO POR EIXO	COMPRIMENTO LIMITADO			

GALMARC CONSULTORIA Ltda.


RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO

REV-0

DATA

01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
23/32

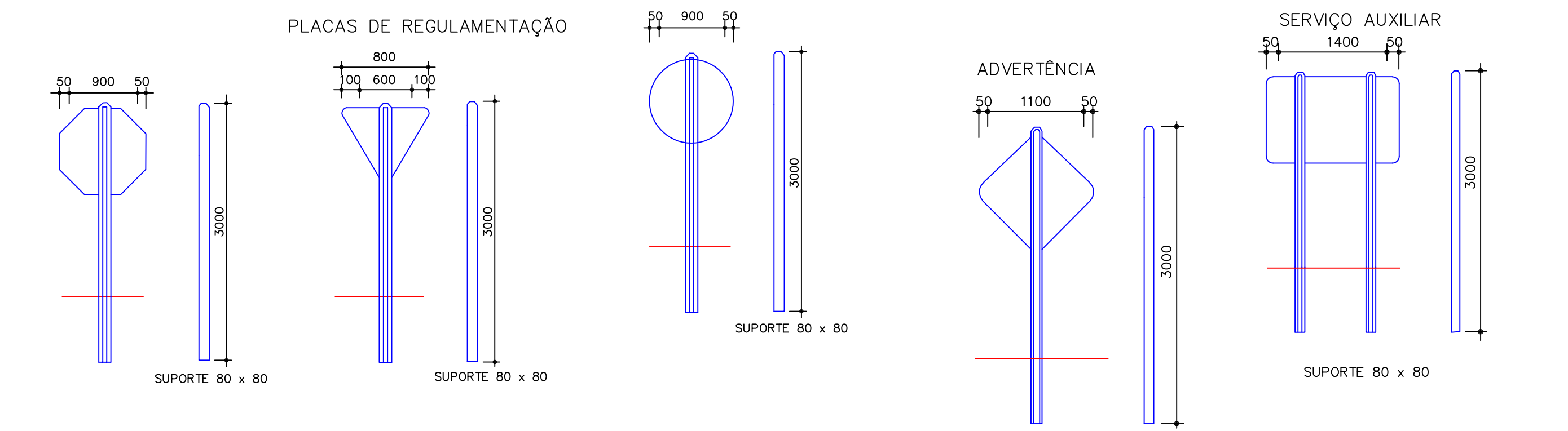
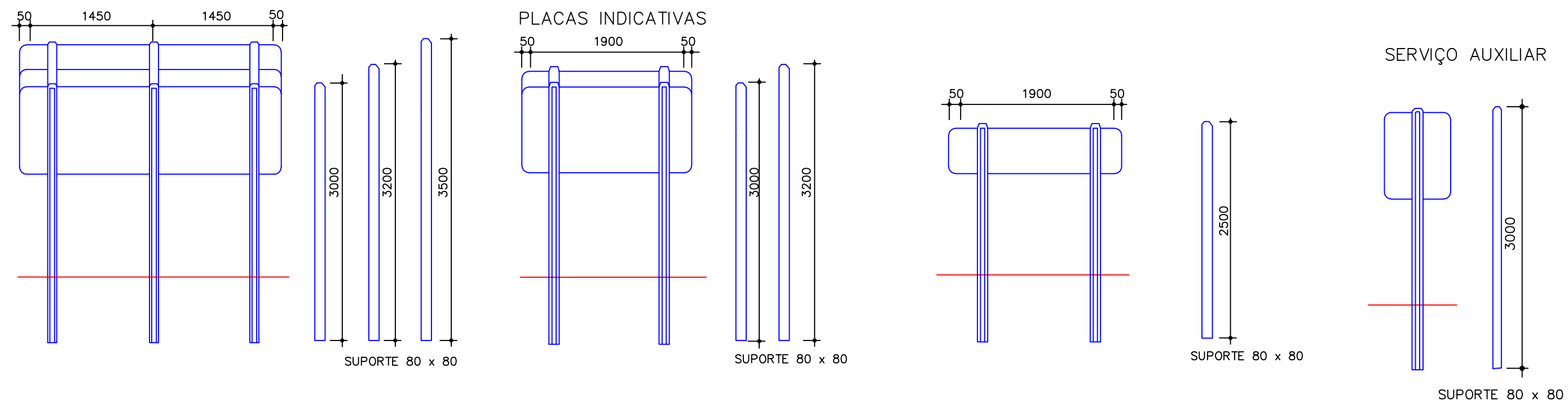
DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Placas de Advertência

ESCALA:
S/E

DETALHES DE SUPORTES METÁLICOS



NOTA 1: OS POSTES DEVERÃO SER FIXADOS AO SOLO COM CONCRETO FCK >= 15MPa

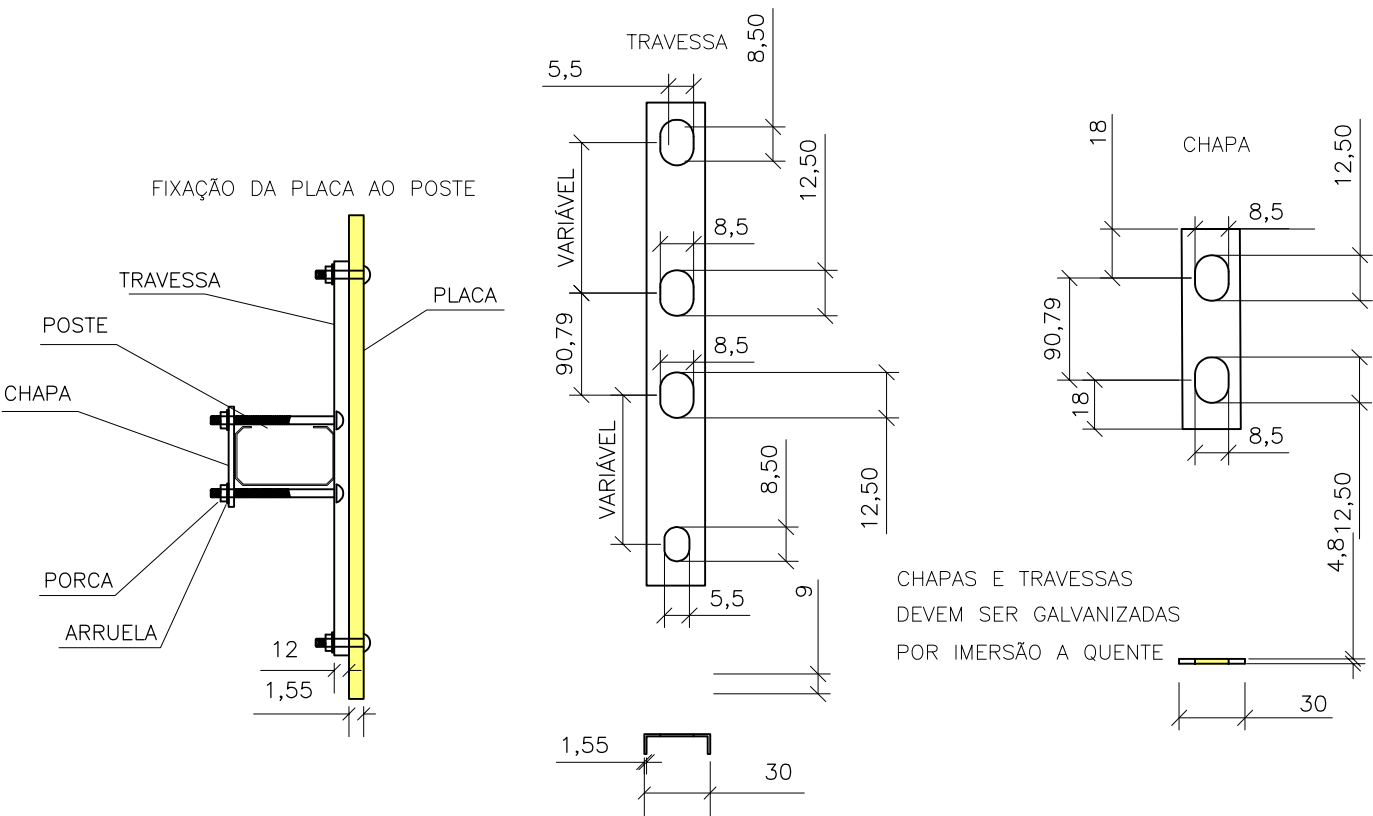
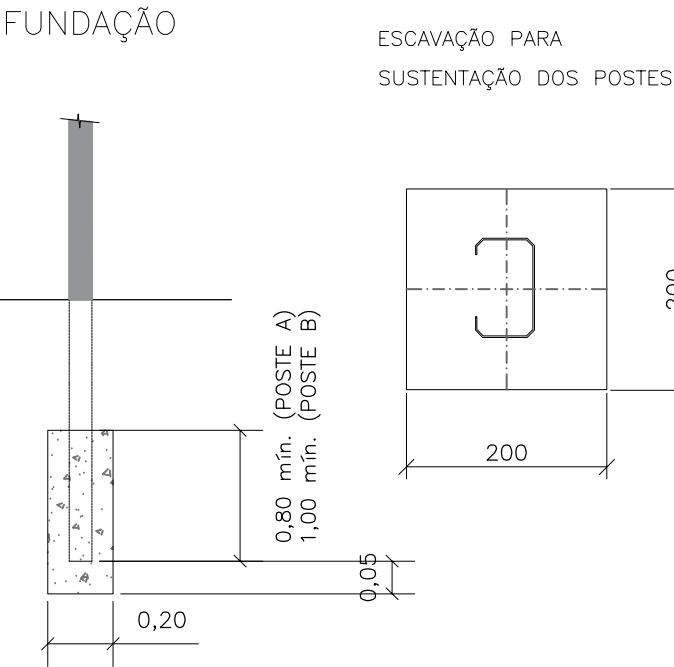
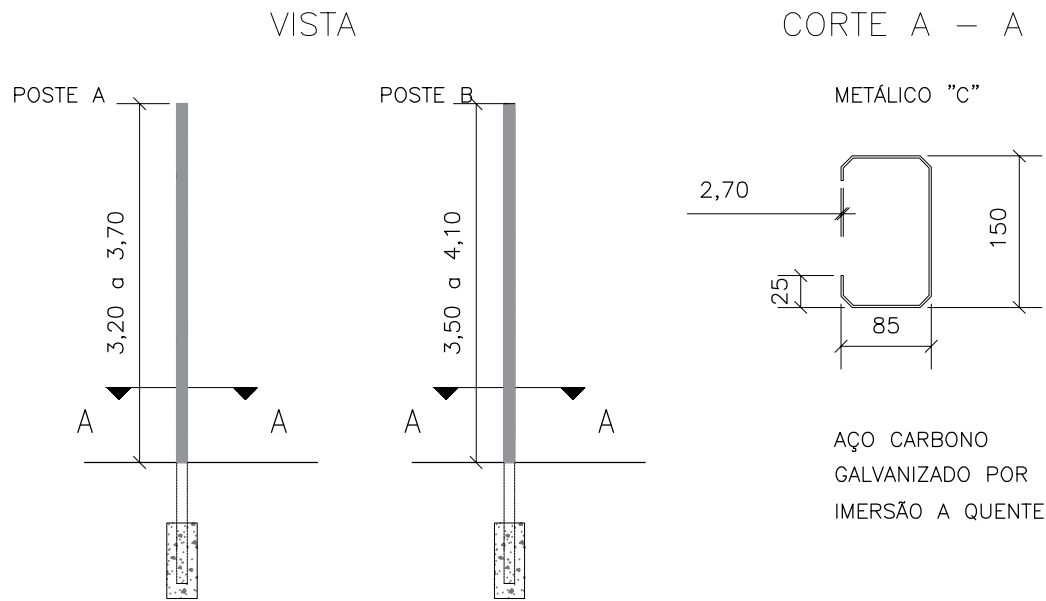
NOTA 2: OS POSTES DEVERÃO SER CONFECCIONADOS EM AÇO CARBONO SEÇÃO EM PERFIL "C" GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE CONFORME A NBR 6323.

DIMENSÕES EM mm

GALMARC CONSULTORIA Ltda.  RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº. Marcus Fraga CREA 108.637-RS	GALMARC CONSULTORIA Ltda. Av. Bento Gonçalves 1294 / 202 Partenon / Porto Alegre / RS Telefone (51) 98528 - 1181 (51) 98117 - 8044 e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com	DESENHO:	REVISÃO	DATA	Nº PRANCHA SIN 24/32	DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO	
		Marcus Fraga	REV-0	01/07/2022		OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178	
		VERIFICAÇÃO:					
		Magaly Fraga					
		ARQUIVO:					
projeto_distrito.dwg							

DETALHE DE FIXAÇÃO DE PLACAS

POSTE DE SUSTENTAÇÃO



ELEMENTO DE FIXAÇÃO



- 1- PARAFUSO TIPO "FRANCÊS" ZINCADO DE 7"x5/16"
- 2- ARRUELA DE BORRACHA Ø8 (COR DA PLACA NO PONTO)
- 3- ARRUELA DE FERRO Ø8
- 4- PORCA



- 1- PARAFUSO ZINCADO DE CABEÇA BOLEADA 1 1/2"x3/16"
- 2- ARRUELA DE BORRACHA Ø8 (COR DA PLACA NO PONTO)
- 3- ARRUELA DE FERRO Ø8
- 4- PORCA

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO
REV-0

DATA
01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
25/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

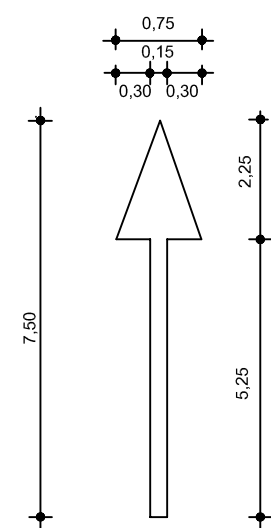
OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Detalhe de Fixação de Placas

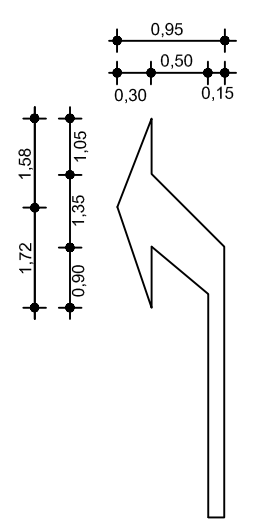
ESCALA:
S/E

PADRÃO DE SETAS INDICATIVAS DE POSICIONAMENTO PARA
EXECUÇÃO DE MOVIMENTO - (PEM) - $V \geq 80$ km/h

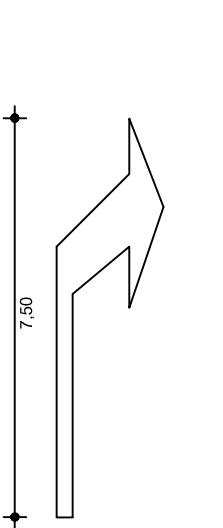
TIPO 1-SIGA EM FRENTE



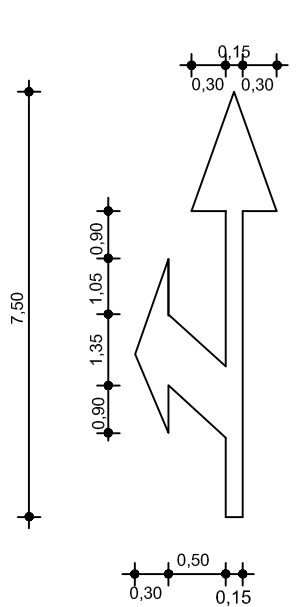
TIPO 2-VIRE À ESQUERDA



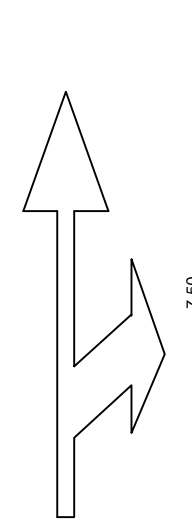
TIPO 3-VIRE À DIREITA



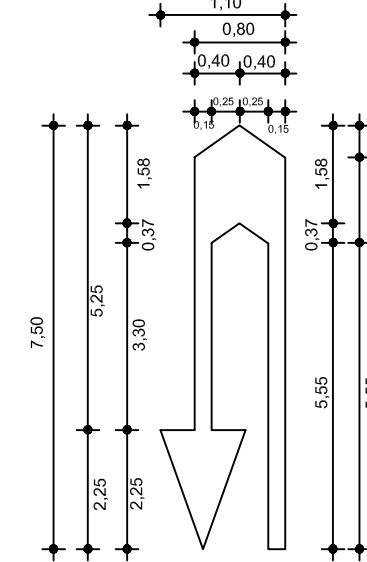
TIPO 4-SIGA EM FRENTE
OU VIRE À ESQUERDA



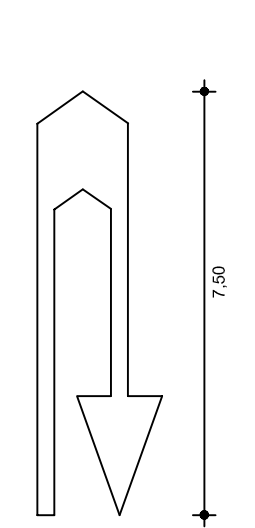
TIPO 5-SIGA EM FRENTE
OU VIRE À DIREITA



TIPO 6-RETORNO À ESQUERDA

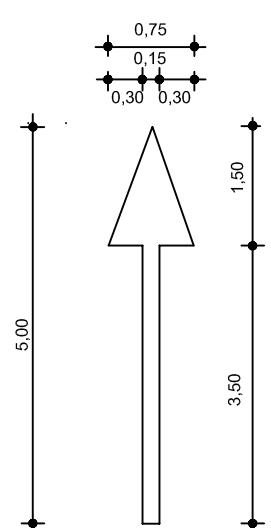


TIPO 7-RETORNO À DIREITA

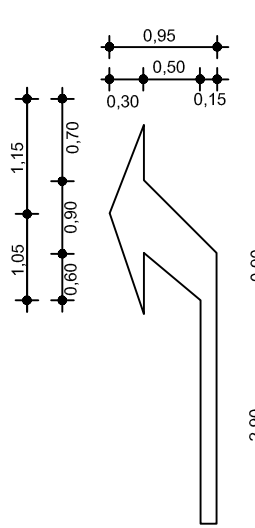


PADRÃO DE SETAS INDICATIVAS DE POSICIONAMENTO PARA
EXECUÇÃO DE MOVIMENTO - (PEM) - $V < 80$ km/h

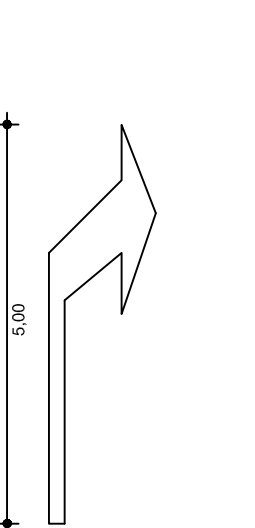
TIPO 1-SIGA EM FRENTE



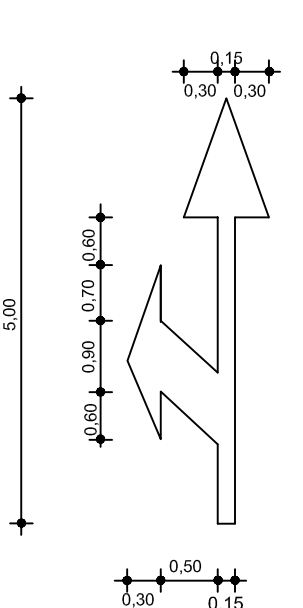
TIPO 2-VIRE À ESQUERDA



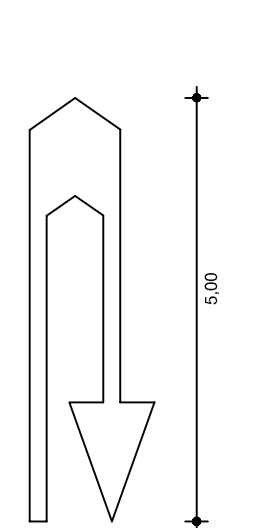
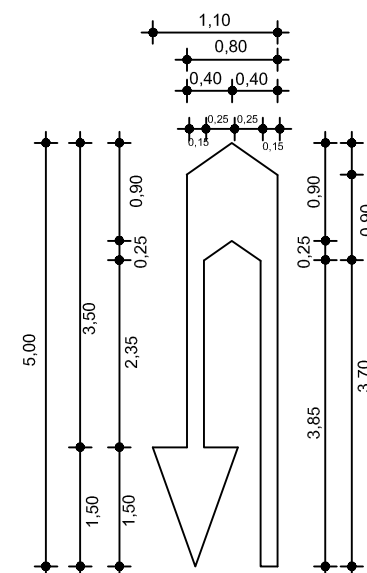
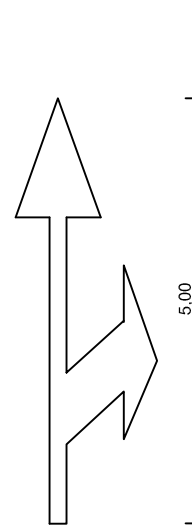
TIPO 3-VIRE À DIREITA



TIPO 4-SIGA EM FRENTE
OU VIRE À ESQUERDA



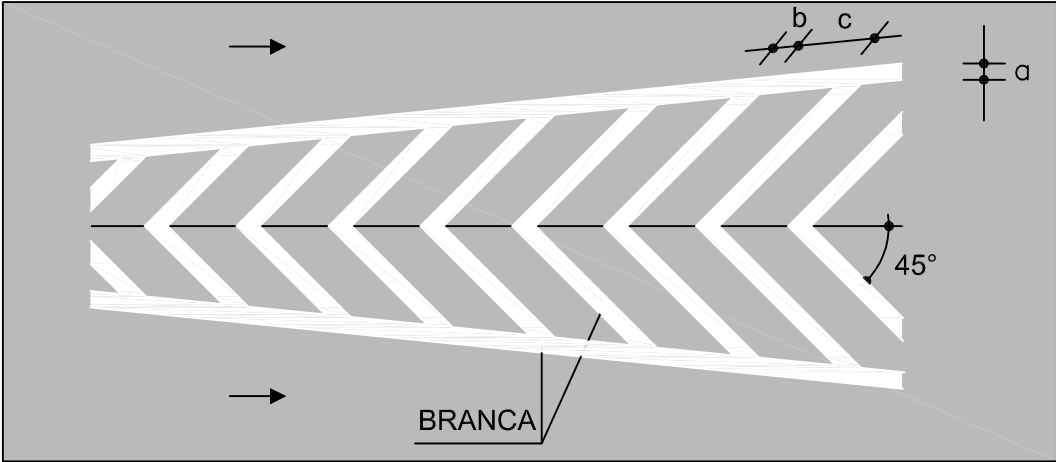
TIPO 5-SIGA EM FRENTE
OU VIRE À DIREITA



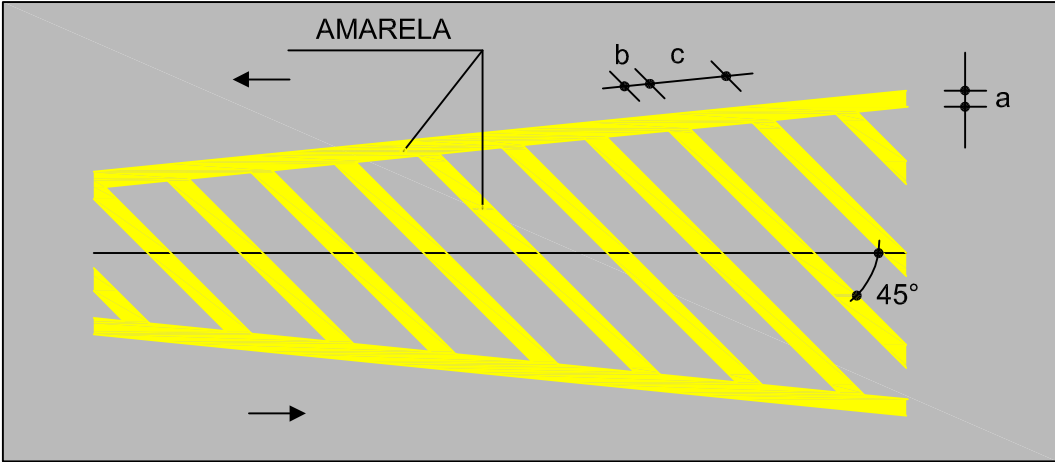
GALMARC CONSULTORIA Ltda.  RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº. Marcus Fraga CREA 108.637-RS	GALMARC CONSULTORIA Ltda. Av. Bento Gonçalves 1294 / 202 Partenon / Porto Alegre / RS Telefone (51) 98528 - 1181 (51) 98117 - 8044 e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com	DESENHO:	REVISÃO	DATA	Nº PRANCHA	DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO	
		Marcus Fraga	REV-0	01/07/2022		OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178	
		VERIFICAÇÃO:				PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
		Magaly Fraga			26/32	SETAS	
		ARQUIVO:				ESCALA: S/E	
		projeto_distrito.dwg					

SEPARAÇÃO DE FLUXOS DE TRÁFEGO DE MESMO SENTIDO

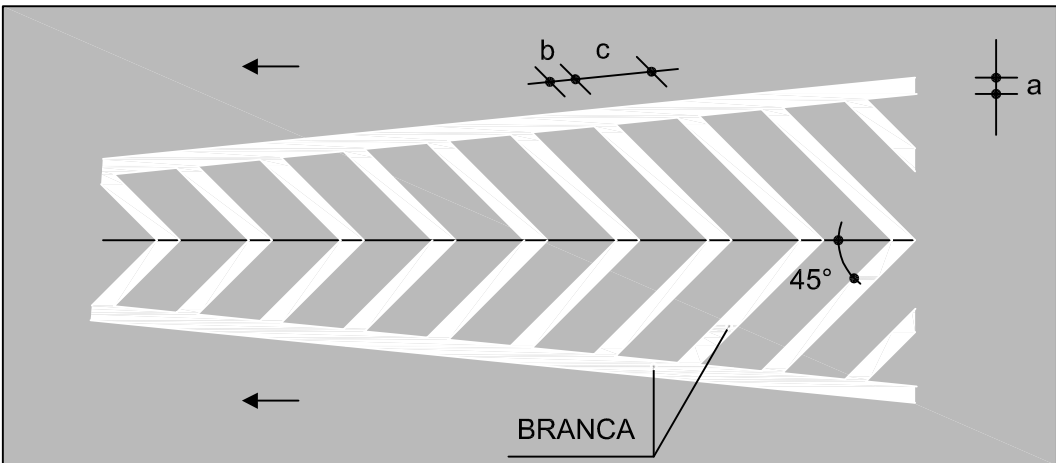
A - DIVERGÊNCIA



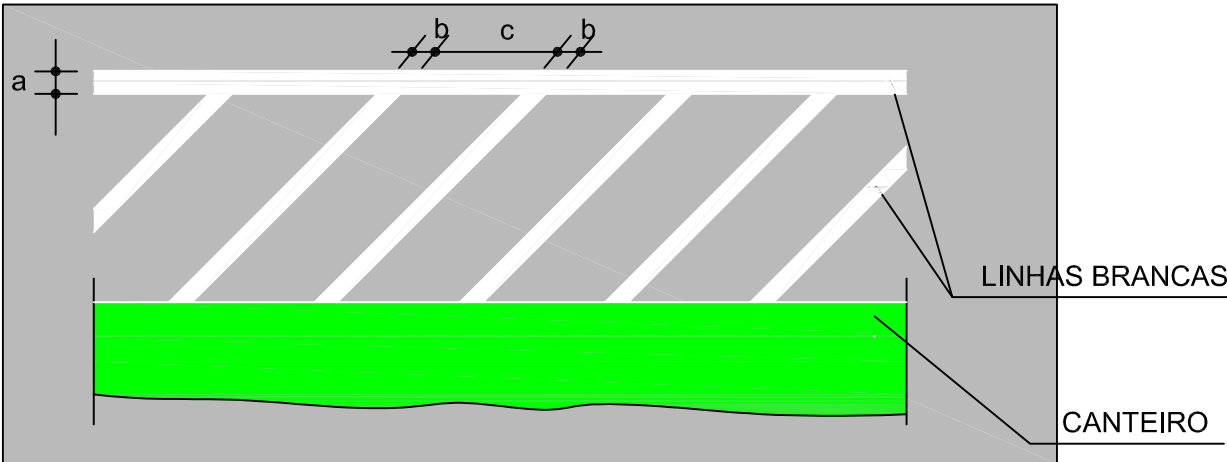
SEPARAÇÃO DE FLUXOS DE TRÁFEGO DE SENTIDOS OPOSTOS



B - CONVERGÊNCIA



LINHAS DE ACOSTAMENTO JUNTO A CANTEIROS LATERAIS

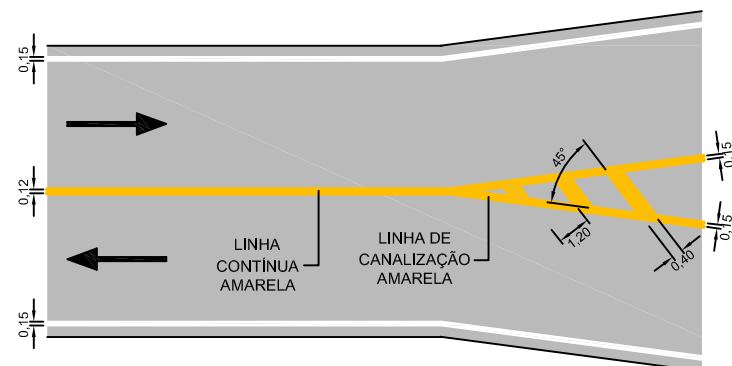


DIMENSÕES EM m

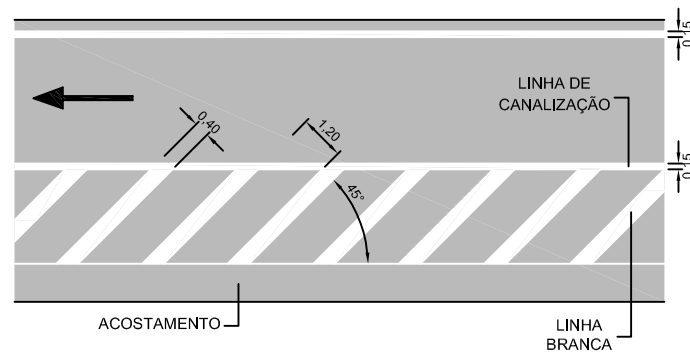
a = 0,15 (pista central) / a = 0,10 (via marginal)
b = 0,40
c = 1,20

GALMARC CONSULTORIA Ltda.  RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº. Marcus Fraga CREA 108.637-RS	GALMARC CONSULTORIA Ltda. Av. Bento Gonçalves 1294 / 202 Partenon / Porto Alegre / RS Telefone (51) 98528 - 1181 (51) 98117 - 8044 e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com	DESENHO:	REVISÃO	DATA	Nº PRANCHA SIN 27/32	DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO		
		Marcus Fraga	REV-0	01/07/2022		OBJETO:	ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178	
		VERIFICAÇÃO:						
		Magaly Fraga						
ARQUIVO:						PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
projeto_distrito.dwg						Pintura de Zebrados		
						ESCALA:		
						S/E		

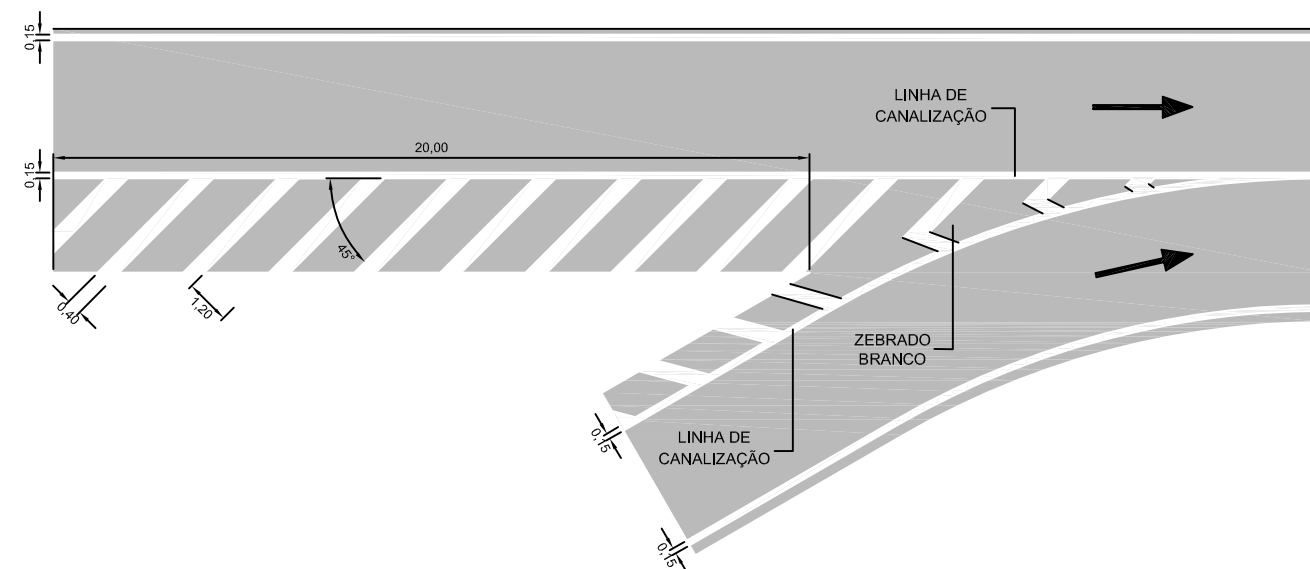
SEPARAÇÃO DE FLUXO EM ÁREAS NEUTRAS
COM SENTIDO OPOSTO DE TRÁFEGO



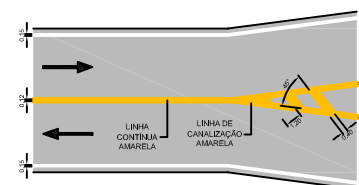
ÁREA NEUTRA A CANTEIRO
OU ACOSTAMENTO



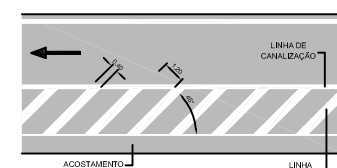
SEPARAÇÃO DE FLUXO EM ÁREAS NEUTRAS
COM MESMO SENTIDO DE TRÁFEGO



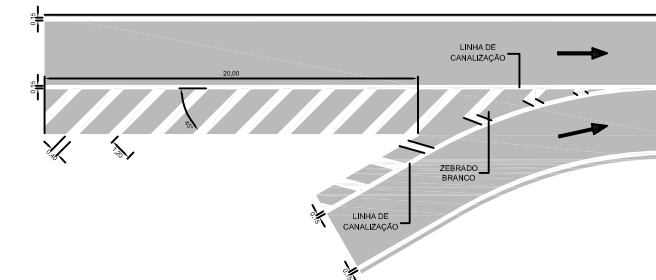
SEPARAÇÃO DE FLUXO EM ÁREAS NEUTRAS
COM SENTIDO OPOSTO DE TRÁFEGO



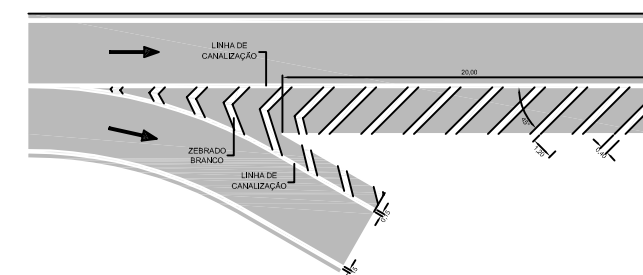
ÁREA NEUTRA A CANTEIRO
OU ACOSTAMENTO



SEPARAÇÃO DE FLUXO EM ÁREAS NEUTRAS
COM MESMO SENTIDO DE TRÁFEGO



SEPARAÇÃO DE FLUXO EM ÁREAS NEUTRAS
COM MESMO SENTIDO DE TRÁFEGO



GALMARC CONSULTORIA Ltda.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO	DATA
REV-0	01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
28/32

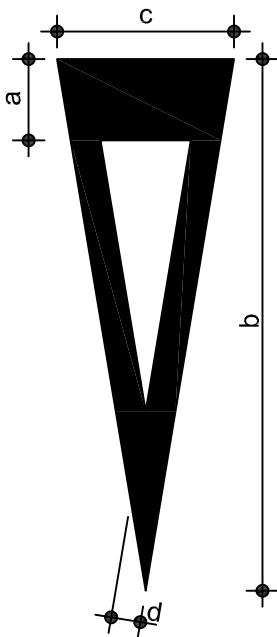
DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Zebrados

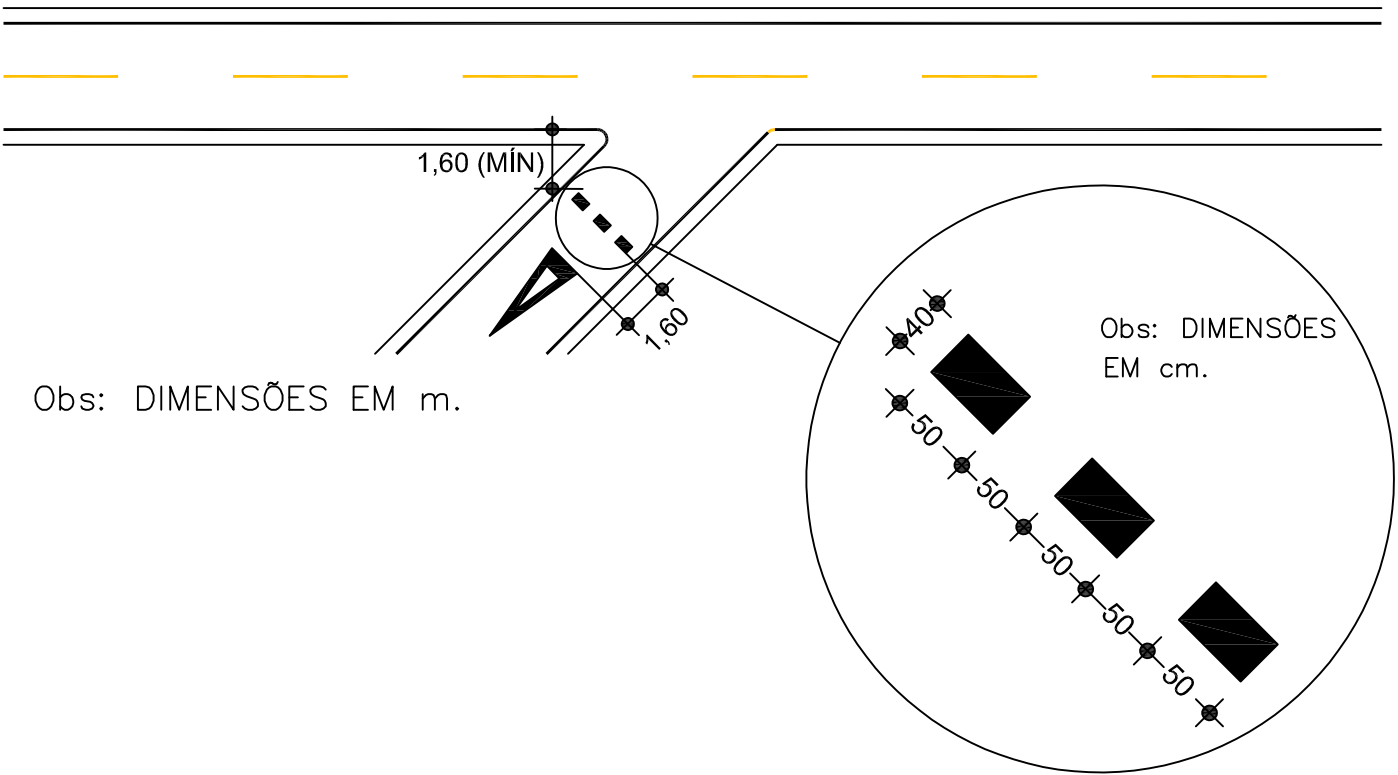
ESCALA:
S/E

SÍMBOLO INDICATIVO DE INTERSEÇÃO
COM VIA PREFERENCIAL (SIP)



VELOCIDADE REGULAMENTADA (km/h)	DIMENSÕES (m)			
	a	b	c	d
V > 60	1,00	6,00	2,00	0,30
V <= 60	0,55	3,60	1,20	0,20

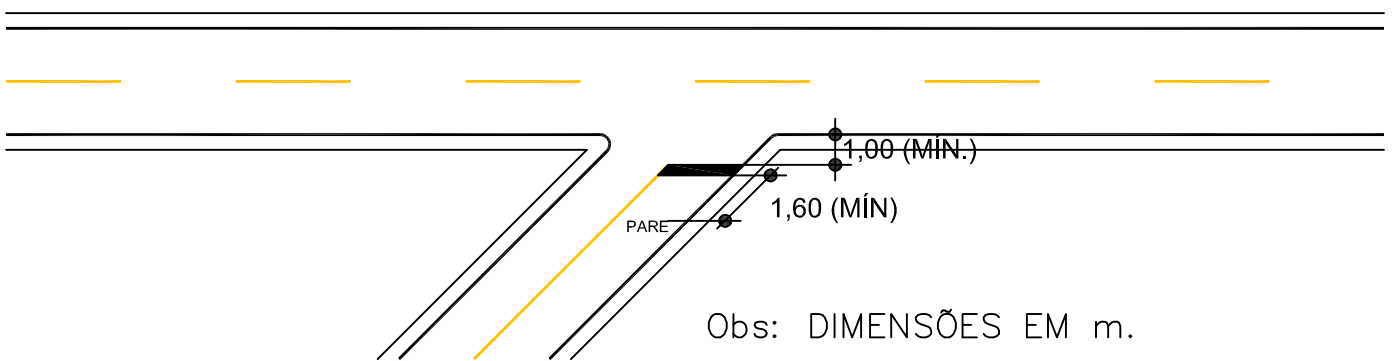
LINHA DE "DÊ A PREFERÊNCIA"



Obs: DIMENSÕES EM m.

Obs: DIMENSÕES EM cm.

LINHA DE RETENÇÃO ASSOCIADA A PALAVRA "PARE"



Obs: DIMENSÕES EM m.

LARGURA DA FAIXA/PISTA



PARE

Obs: DIMENSÕES EM cm.

VELOCIDADE REGULAMENTADA (km/h)	DIMENSÕES (cm)	
	a	b
V > 60	400	392
V <= 60	240	235

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO	DATA
REV-0	01/07/2022

Nº PRANCHA
SIN
29/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

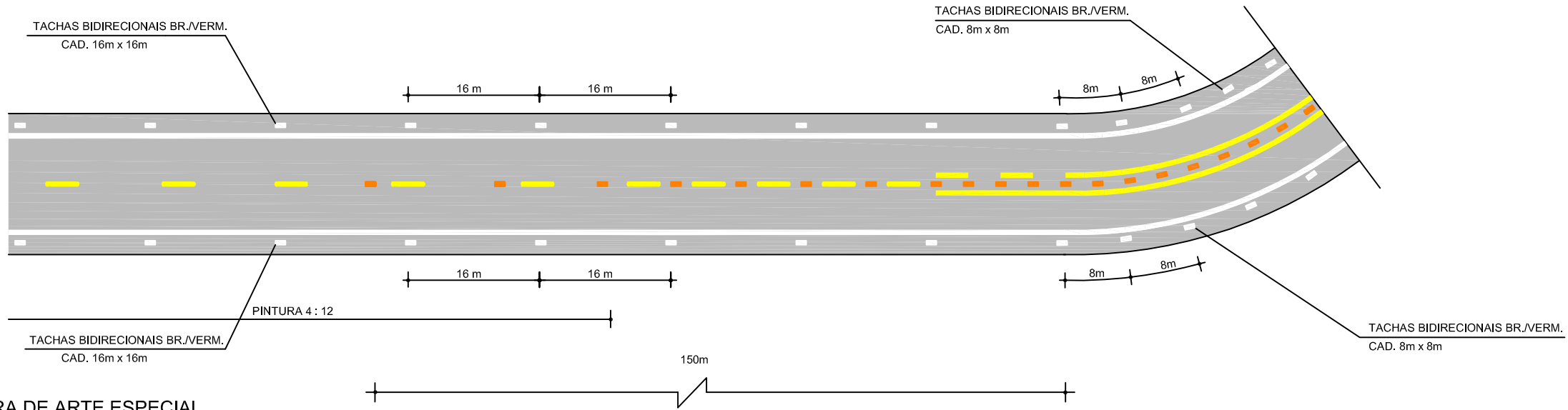
OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Sinalização de "PARE" E "DÊ A PREFERÊNCIA"

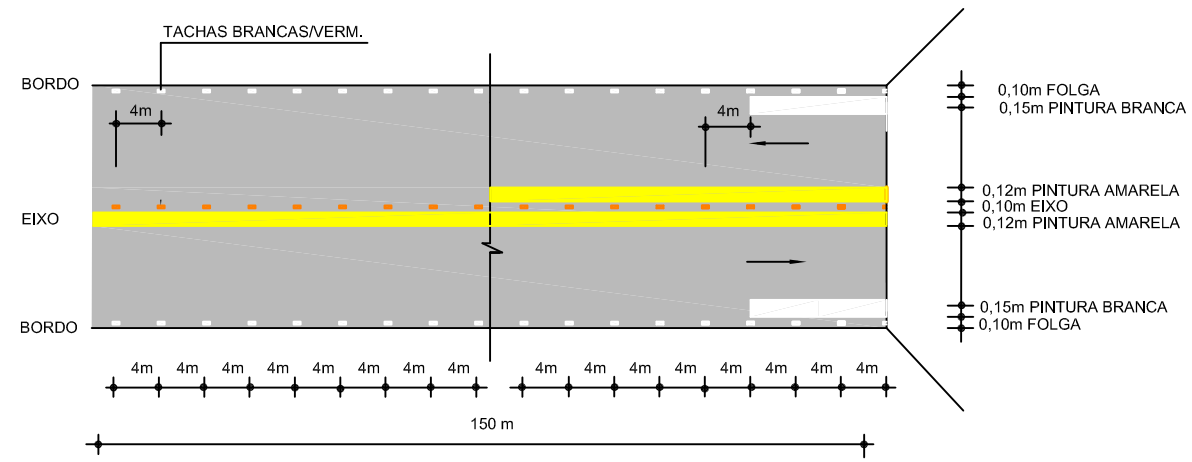
ESCALA:
S/E

ESQUEMA DE IMPLANTAÇÃO DE TACHÕES E TACHAS

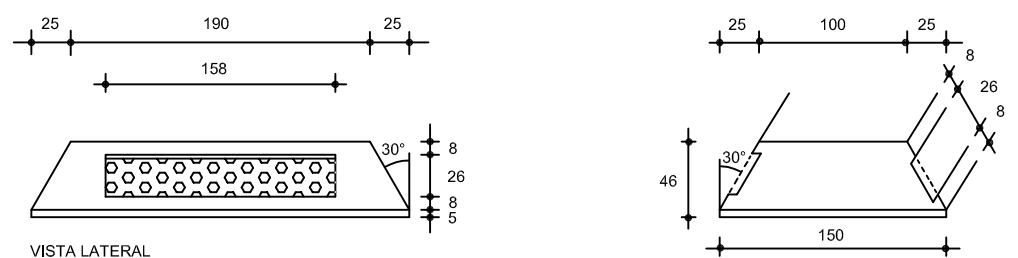
DISTÂNCIA ENTRE TACHÕES E TACHAS
1 - NOS SEGMENTOS EM TANGENTE E CURVA



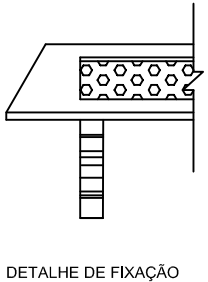
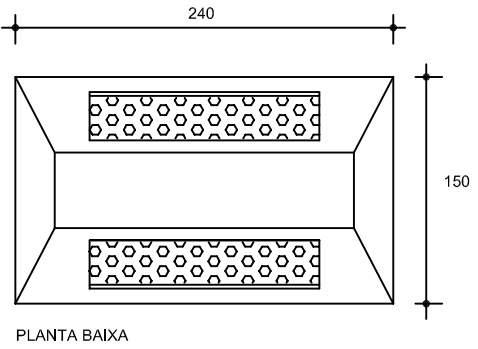
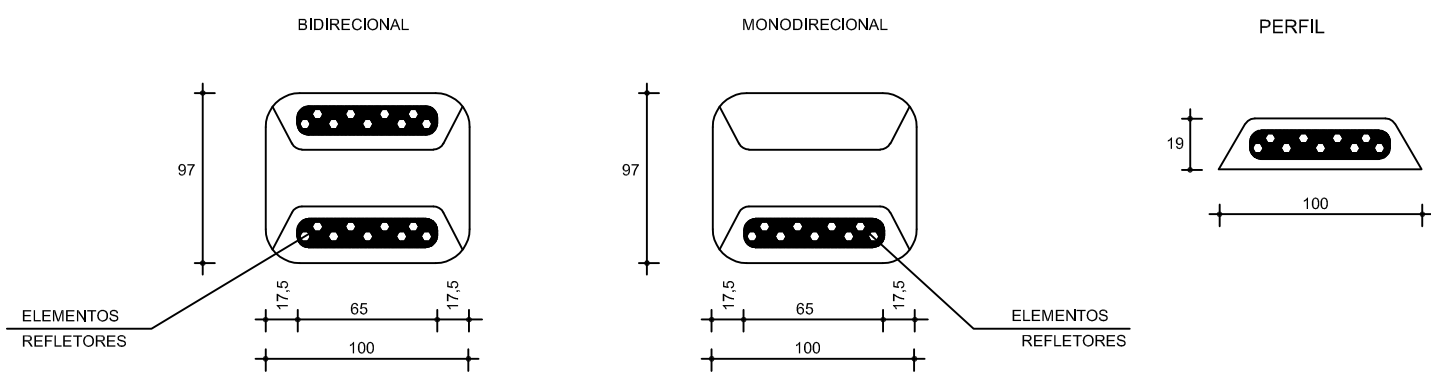
2 - NAS APROXIMAÇÕES DE OBRA DE ARTE ESPECIAL



DETALHES TACHÕES



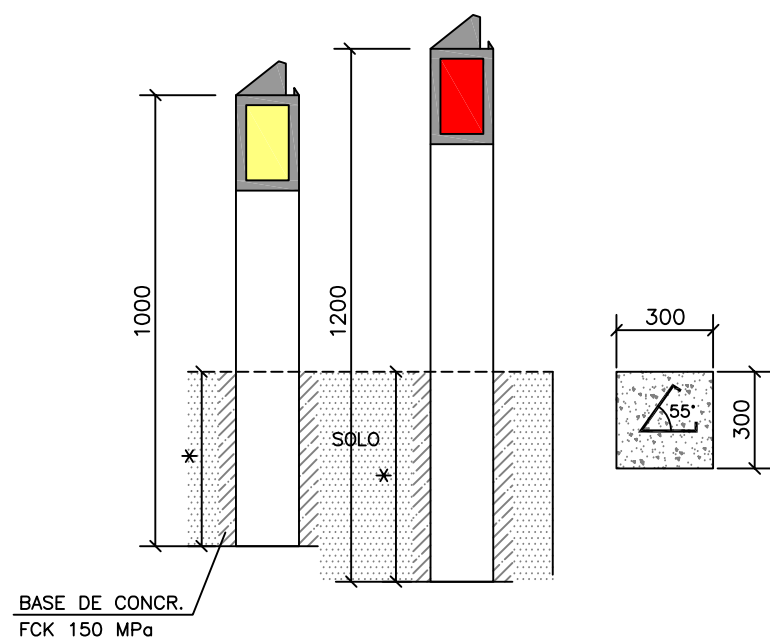
DETALHE TACHAS



OBS: MEDIDAS EM mm

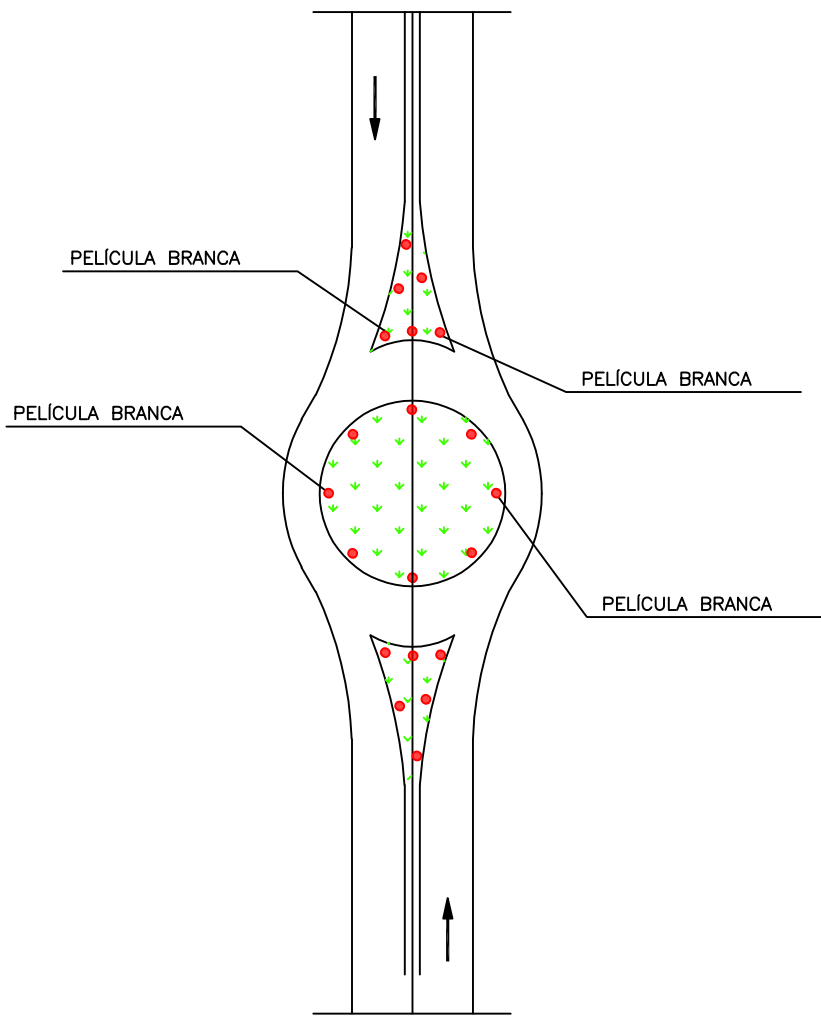
GALMARC CONSULTORIA Ltda.  RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº. Marcus Fraga CREA 108.637-RS	GALMARC CONSULTORIA Ltda. Av. Bento Gonçalves 1294 / 202 Partenon / Porto Alegre / RS Telefone (51) 98528 - 1181 (51) 98117 - 8044 e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com	DESENHO:	REVISÃO	DATA	Nº PRANCHA	DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO	
		Marcus Fraga	REV-0	01/07/2022		OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178	
		VERIFICAÇÃO:				PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
		Magaly Fraga			30/32	Esquema de Implantação de Tachões e Tachas	
		ARQUIVO:				ESCALA: S/E	
		projeto_distrito.dwg					

BALIZADORES METÁLICOS



* OS ELEMENTOS DOS BALIZADORES DEVEM SER COLOCADOS DE MANEIRA QUE SEU LIMITE INFERIOR NÃO FIQUE ABAIXO DE 0,50 m. NEM SEU CENTRO FIQUE ACIMA DE 0,60 m EM RELAÇÃO À COTA DO BORDO MAIS PRÓXIMO DA PISTA.

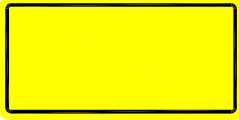
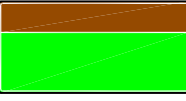
- OBSERVAÇÕES:
1. MATERIAL: SERÃO CONFECCIONADAS EM CHAPAS METÁLICAS DE ALUMÍNIO OU AÇO LAMINADO A FRIO, N° 16 OU 18;
 2. LARGURA: LADO 90 mm (NOVENTA MILÍMETROS);
 3. ALTURA: 1,00 m (UM METRO);
 4. SEÇÃO: A CHAPA DEVERÁ TER UMA SEÇÃO EM "V" COM LARGURA 2x90 mm;
 5. ESPESSURA: AS CHAPAS DEVERÃO SER DE LIGA AA-5052, COM ESPESSURA IGUAL A 1,5 mm;
 6. DECAPAGEM: QUALQUER PROCESSO DE DECAPAGEM UTILIZADO, AS CHAPAS DEVEM SER SUFICIENTEMENTE LAVADAS E SECAS, EM ESTUFAS, DE MODO A REMOVER QUALQUER RESÍDUO DE PRODUTO QUÍMICO;
 - 7a. PREPARO DE CHAPA: A CHAPA METÁLICA SE FOR DE ALUMÍNIO, DEVERÁ RECEBER UMA DEMÃO DE "WASH-PRIMER", À BASE DE CROMATO DE ZINCO E SE FOR DE AÇO, DEVERÁ RECEBER UMA DEMÃO DE "PRIMER" À BASE DE EPOXI;
 - 7b. PINTURA: A PARTE SUPERIOR SERÁ PINTADO DE PRETO FOSCO, COM ALTURA DE 200mm A PARTIR DO TOPO. A PARTE INFERIOR E O VERSO DO BALIZADOR SERÃO PINTADOS DE BRANCO;
 8. REFLETIVO: NA PARTE SUPERIOR COM FUNDO PRETO FOSCO, SERÁ FIXADO UMA PELÍCULA REFLETIVA TIPO II (AI) ABNT, DE 70x120mm;
 9. CORES DA PELÍCULA REFLETIVA: PODERÃO SER UTILIZADOS EM ELEMENTOS MONODIRECIONAIS OU BIDIRECIONAIS, COM AS SEGUINTE CORES: BRANCO, AMARELO E VERMELHO;
 10. FIXAÇÃO AO SOLO: TOPO O BALIZADOR DEVERÁ SER ENTERRADO ATÉ UMA PROFUNDIDADE DE 400mm.

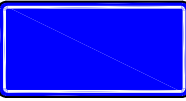
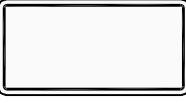


- IMPLANTAÇÃO DE BALIZADORES MONODIRECIONAIS COM REFLETIVO BRANCO:
1. CANTEIROS PEQUENOS, IMPLANTAR NOS VÉRTICES;
 2. CANTEIROS CIRCULARES, NO MÍNIMO DE 10 EM 10m;
 3. CANTEIROS ALONGADOS, DE 20 EM 20m;
 4. OS BALIZADORES DEVERÃO SER COLOCADOS A 0,60m DO MEIO-FIO DO CANTEIRO.

DETALHE DE IMPLANTAÇÃO

GALMARC CONSULTORIA Ltda.  RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº. Marcus Fraga CREA 108.637-RS	GALMARC CONSULTORIA Ltda. Av. Bento Gonçalves 1294 / 202 Partenon / Porto Alegre / RS Telefone (51) 98528 - 1181 (51) 98117 - 8044 e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com	DESENHO:	REVISÃO	DATA	Nº PRANCHA	DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO		
		Marcus Fraga	REV-0	01/07/2022		SIN	OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178	
		VERIFICAÇÃO:					31/32	
Magaly Fraga				PROJETO DE SINALIZAÇÃO		ESCALA:		
ARQUIVO:				DETALHE TIPO - BALIZADORES METÁLICOS		S/E		
projeto_distrito.dwg								

NOMENCLATURA		
PLACAS	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DE CORES
REGULAMENTAÇÃO		
	Fundo: Vermelho, em película refletiva, Tipo III Borda interna e letras: Branco, em película refletiva, Tipo III.	1
	Fundo: Branco, em película refletiva, Tipo III; Letras e símbolos: Preto, em película não-refletiva, Tipo IV; Orla e Tarja: Vermelho, em película refletiva, Tipo III.	2
	Fundo: Branco, em película refletiva, Tipo III; Orla e Tarja: Vermelho, em película refletiva, Tipo III;	2.a
	Fundo: Branco, em película refletiva, Tipo III; Letras e símbolos: Preto, em película não-refletiva, Tipo IV; Orla e Tarja: Vermelho, em película refletiva, tipo III.	2.b
ADVERTÊNCIA		
	Fundo: Amarelo, em película refletiva, tipo III; Símbolos e borda interna: Preto, em película não-refletiva, IV-A.	3
	Fundo: Amarelo, em película refletiva, tipo III; Símbolos e borda interna: Preto, em película não-refletiva, IV-A.	3
AUXILIAR		
	Fundo: Azul, em película refletiva, tipo III; Letras ou setas: Branco, em película não-refletiva, Tipo IV; Quadro interno: Tipo III; Símbolos: Preto, em película não-refletiva, IV.	4
INDICATIVAS		
	Fundo: Azul, em película refletiva, tipo III; Letras ou setas: Branco, em película não-refletiva, tipo IV.	4.a
	Fundo: Verde, em película refletiva, Tipo III; Letras ou setas: Branco, em película não-refletiva, tipo IV.	5
	Fundo: Marrom e verde, em película refletiva, Tipo III; Letras ou setas: Branco, em película não-refletiva, tipo IV. Ícone: Fundo branco, em película refletiva Tipo III, pictograma: preto Tipo IV	7
INDICATIVAS ELEVADAS		
	Fundo: Verde, em película refletiva, tipo X; Borda interna, letras e setas: Branco, em película refletiva, Tipo IV.	12

NOMENCLATURA		
PLACAS	DESCRIÇÃO	CÓDIGO DE CORES
	Fundo: Azul, em película refletiva tipo X; Letras ou setas: Branco, em película não-refletiva, Tipo IV.	13
AMBIENTAIS		
	Fundo: Azul, em película refletiva tipo III; Letras ou setas: Branco, em película não-refletiva, Tipo IV. Ícone: fundo: conforme letras, símbolo: Preto IV.	13.b
EDUCATIVAS		
	Fundo: Branco, em película refletiva, Tipo III; Borda interna e letras: Preto, em película não-refletiva, Tipo IV.	18
EDUCATIVAS OBRIGATÓRIAS		
	Fundo: Branco, em película refletiva, Tipo III; Borda interna e letras: Preto, em película não-refletiva, Tipo IV.	22
TURÍSTICAS		
	Fundo: Marrom, em película refletiva, Tipo III; Letras ou setas: Branco, em película não-refletiva, tipo IV. Pictograma: preto em película não-refletiva, Tipo IV.	5.b
DISPOSITIVOS DE ALERTA – DELINEADORES		
	Fundo: Preto, em película não-refletiva, Tipo IV-A; Símbolos: Amarelo em película refletiva, Tipo III.	3.a
MARCO QUILOMÉTRICO		
	Fundo: Azul, em película refletiva, Tipo III; Letras e numeros: Branco, em película não-refletiva, Tipo IV.	13.a
OBRAS		
	Fundo: Laranja, em película refletiva, Tipo III; Letras e tarjas: preto em película não-refletiva, Tipo IV; Símbolos e borda interna: Preto, Tipo IV-A.	26
	Fundo: Laranja, em película refletiva, Tipo III; Letras ou setas: Preto, em película não-refletiva IV.	27
	Fundo: Laranja, em película refletiva, Tipo III; Letras ou setas: Preto, em película não-refletiva IV; Placa interna: Cod. 26.	33
	Fundo: Preto, em película não-refletiva, Tipo IV-A; Símbolo: Laranja, em película refletivas, Tipo III.	32

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO	DATA
REV-0	01/07/2022

Nº PRANCHA

SIN
32/32

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

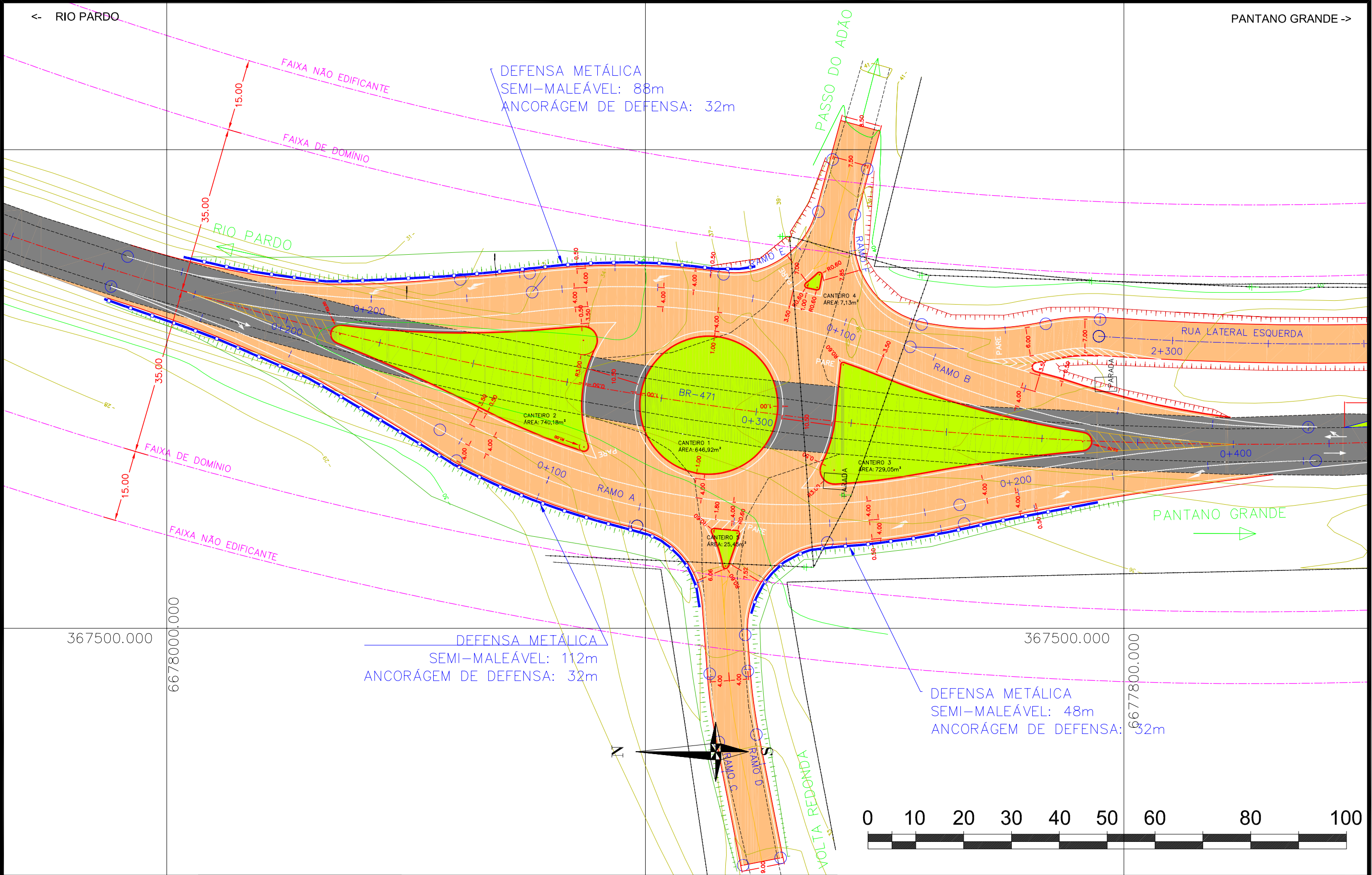
OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Especificações de Materiais

ESCALA:
S/E



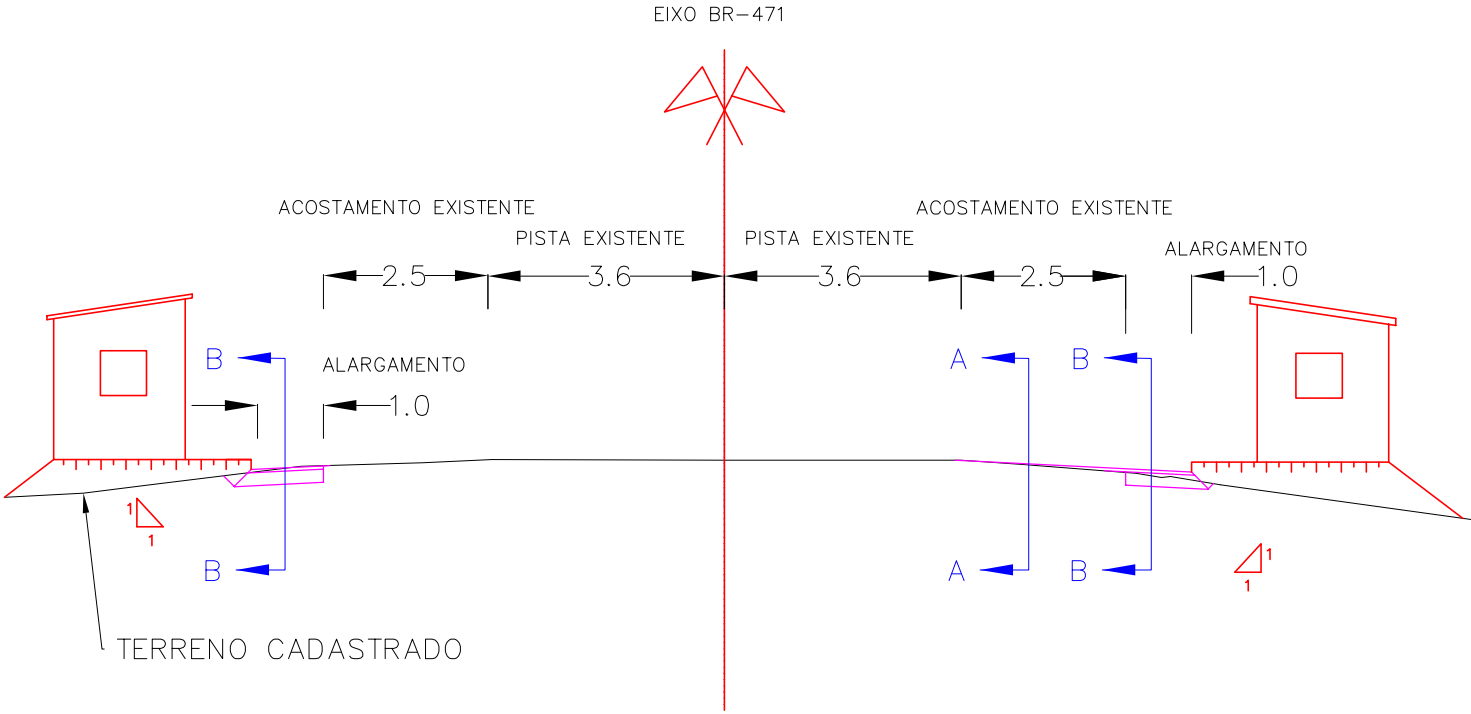
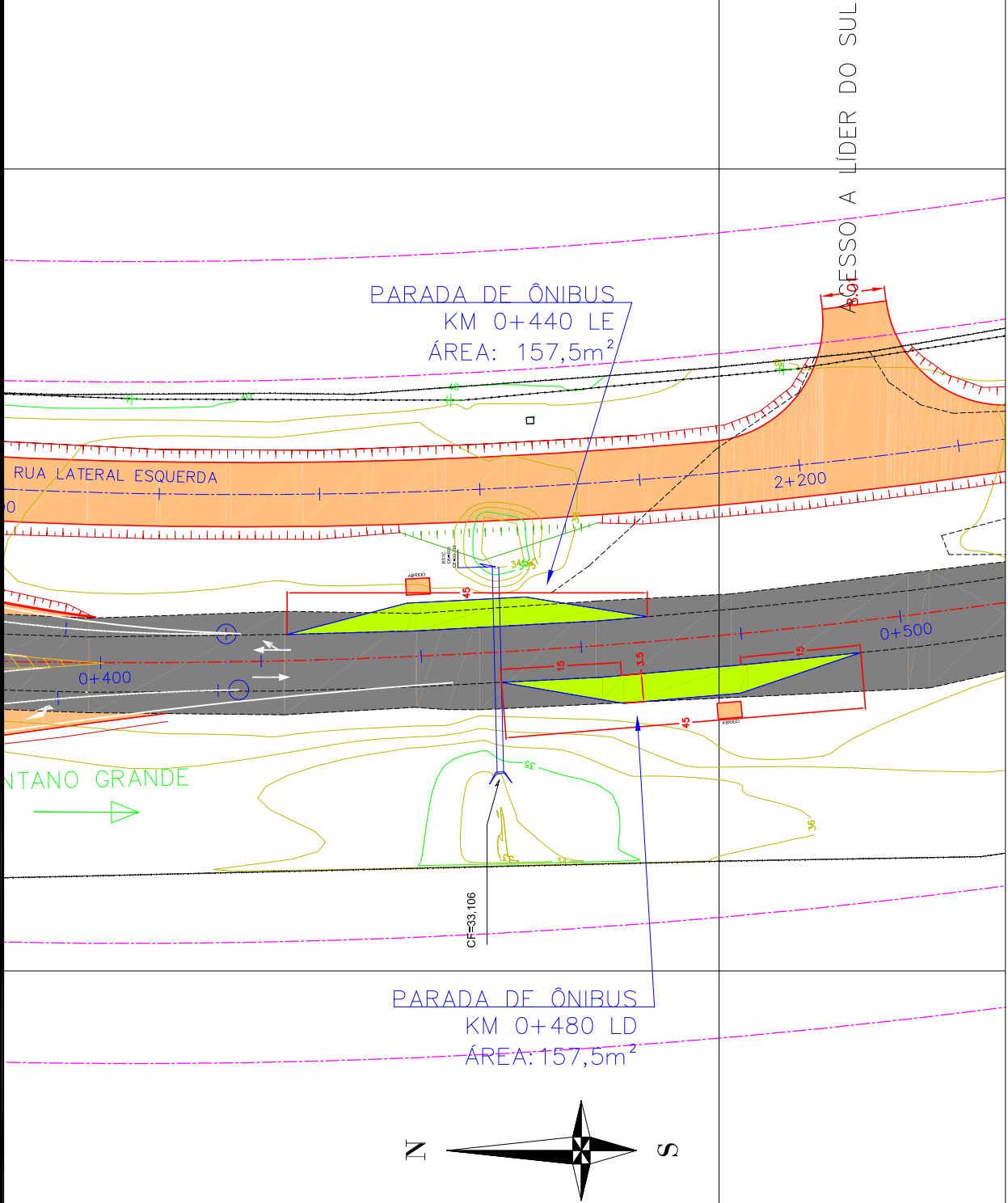
10– PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES



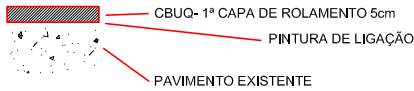
GALMARC CONSULTORIA Ltda.		GALMARC CONSULTORIA Ltda.		DESENHO:	REVISÃO	DATA	Nº PRANCHA	DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO	
 RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº. Marcus Fraga CREA 108.637-RS		Av. Bento Gonçalves 1294 / 202 Partenon / Porto Alegre / RS Telefone (51) 98528 - 1181 (51) 98117 - 8044 e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com		Marcus Fraga	REV-0	01/06/2022	O.C. 01/05	OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178	
				VERIFICAÇÃO:				PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES PLANIMETRIA - DEFENSAS	
				ARQUIVO:					
				projeto_distrito.dwg				ESCALA: S/ESC.	

<- RIO PARDO

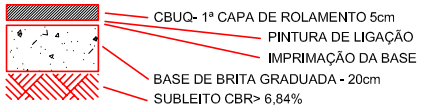
PANTANO GRANDE ->



SEÇÃO A-A



SEÇÃO B-B



GALMARC CONSULTORIA Ltda.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:

Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:

Magaly Fraga

ARQUIVO:

projeto_distrito.dwg

REVISÃO

REV-0

DATA

01/06/2022

Nº PRANCHA

O.C.
02/05

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO:

ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
PLANIMETRIA - PARADAS DE ÔNIBUS

ESCALA:

S/ESC.

Diagrama de uma laje de concreto armado com uma abertura quadrada. O diagrama mostra as dimensões e as camadas da laje.

Dimensões:

- Largura total: 329,34
- Altura total: 9,76
- Altura da viga superior: 40
- Altura do banco: 100
- Altura da viga inferior: 40
- Altura da pista de asfalto: 30
- Altura do solo existente: 300
- Largura da abertura: 100
- Altura da abertura: 100

Camadas e Componentes:

- Viga de Concreto Armado (superior)
- Banco em Concreto Armado
- Viga de Concreto Armado (inferior)
- Pista de Asfalto
- Solo Existente

This technical drawing illustrates a cross-section of a building's exterior wall and roof assembly. The components and their dimensions are as follows:

- Telha Fibrocimento**: Roofing material, 6mm thick, with dimensions 2,13m x 1,10m.
- Parede de Alvenaria com Chapisco**: Masonry wall with plaster.
- Pilar de Concreto Armado**: Reinforced concrete column, 250mm wide.
- Viga de Concreto Armado**: Reinforced concrete beam, 213mm deep at the top and 225mm deep at the bottom.
- Banco em Concreto Armado**: Reinforced concrete bench or base, 40mm high.
- Alvenaria de Apoio do Banco com Chapisco**: Masonry support for the bench with plaster.
- Revestimanto de Calçada**: Pavement finish.
- Meio Fio de Concreto**: Concrete curb, 100mm wide.
- Pista de Asfalto**: Asphalt pavement.
- Base de Brito**: Base layer, 100mm thick.
- Solo Existente**: Existing ground level.

The drawing includes several dimension lines indicating specific measurements: 213, 225, 250, 100, 100, 100, 40, 30, 10, 15, 25, 100, and 200.

Technical drawing of a cross-section of a building facade, showing various structural elements and dimensions. The drawing includes the following components and measurements:

- Telha Fibrocimento 6mm 2,13m x 1,10m**: Roofing material.
- Terça de Madeira**: Wooden batten, with a thickness of 21,3.
- Viga de Concreto Armado**: Reinforced concrete beam, with a width of 100 and a height of 100.
- Alvenaria de Tijolo em Corte**: Brickwork in cut, with a height of 226,88.
- Piso de Concreto Base Reguladora**: Concrete floor base, with a thickness of 100.
- Base Reguladora**: Base plate, with a thickness of 15.
- Dimensões**: Various dimensions are indicated, including 250, 100, 100, 100, 40,5, 30, 100, 25, 100, and 200.

Armadura Banco		
Barra de aço CA-50 de 10 mm com 3,20 m	6	und
Barra de aço CA-50 de 10 mm com 0,71 m	17	und

BAIXA

A.A.

300

14

15

JANELA 1,00 x 1,00 x 1,00 m

JANELA 1,00 x 1,00 x 1,00 m

14

200

Piso de Concreto

Revestimento de Calçada

100

15

A.A.

Diagrama de corte transversal de uma parede de alvenaria de tijolos com reforço em concreto armado. O diagrama mostra a seção da parede com uma largura total de 300 cm. O topo da parede é reforçado com uma 'Terça de Madeira' e uma 'Viga de Concreto Armado' de 100 cm de altura. A parede tem uma altura total de 238,42 cm, com uma seção superior de 218,75 cm. O piso é composto por um 'Piso de Concreto' de 10 cm de espessura, uma 'Base Reguladora' de 10 cm e um 'Solo Existente' de 13 cm. O reforço em concreto armado é mostrado em uma 'Viga de Concreto Armado' de 100 cm de altura e em uma 'Viga de Concreto Armado' de 10 cm de espessura. A alvenaria de tijolos é mostrada em uma seção de 10 cm de espessura.

Viga de Concreto Armado

20

16 estribos de 4,2mm comprimento 0,78m

4 Barras de 10mm comprimento 3,16m

Pilar de Concreto Armado

20

12 estribos de 4,2mm comprimento 0,78m

4 Barras de 10mm comprimento 2,16m

20

11 estribos de 4,2mm comprimento 0,78m

4 Barras de 10mm comprimento 2,16m

20

15

11,5

12,5

20

Concrete

4 Barras de 10mm comprimento 3,16m

4 Barras de 10mm comprimento 2,16m

4 Barras de 10mm comprimento 2,16m

12 estribos de 4,2mm comprimento 0,50m

4 Barras de 10mm comprimento 2,16m

11 estribos de 4,2mm comprimento 0,50m

4 Barras de 10mm comprimento 2,16m

4 Barras de 10mm comprimento 2,16m

Pilar de Concreto Armado

ESCALA: 1/25

ESCALA: 1/25

Diagrama de detalhe da armadura de uma viga de concreto armado. A seção transversal (à esquerda) mostra uma largura de 20 cm e uma altura útil de 10 cm, com uma armadura composta por 6 barras de 10 mm no topo e 17 barras de 10 mm no fundo. O comprimento das barras de topo é 3,20 m e o das barras de fundo é 0,71 m. A armadura é mostrada em uma vista lateral, com as barras de topo e fundo conectadas por barras de ligação.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

DESENHO:
Mateus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

Nº PRANCHA
O.C.
03/05

ESCALA:
S/ESC.

APLICADO NO REVESTIMENTO VEGETAL NOS TALUDE DE CORTE, ATERRO E CANTEIROS

TALUDE RESULTANTE DO CORTE

ESPAÇAMENTO ENTRE COVAS
EM CENTÍMETROS

ESPÉCIES RECOMENDADAS

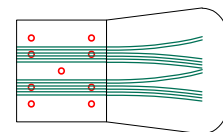
O diagrama ilustra a aplicação de diferentes classes de vegetação em uma seção transversal de uma estrada. No topo, o título "ESPÉCIES RECOMENDADAS" está em uma fonte vermelha. A seção transversal mostra uma pista central com uma caminhonete vermelha e um reboque cinza. Os acostamentos laterais são rotulados como "CLASSE I" e "CLASSE II". Os taludes de corte são rotulados como "CLASSE I", "CLASSE II" e "CLASSE III". A vegetação é representada por símbolos de plantas verdes. Uma árvore maior está no topo da encosta à direita. Linhas vermelhas indicam as divisões entre as classes. Uma seta verde aponta para a vegetação no acostamento à esquerda, com o rótulo "VAR." e "1/2".

ESCALA:	S/ESC.
---------	--------

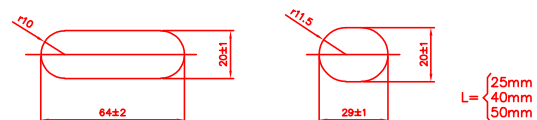
ELEVAÇÃO
ESC. 1:150



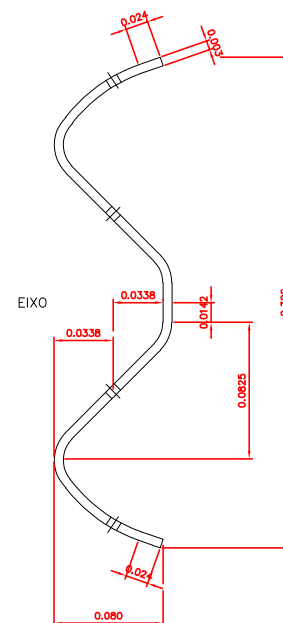
DEFENSA
ESC. 1:20



DETALHE DA FURAÇÃO

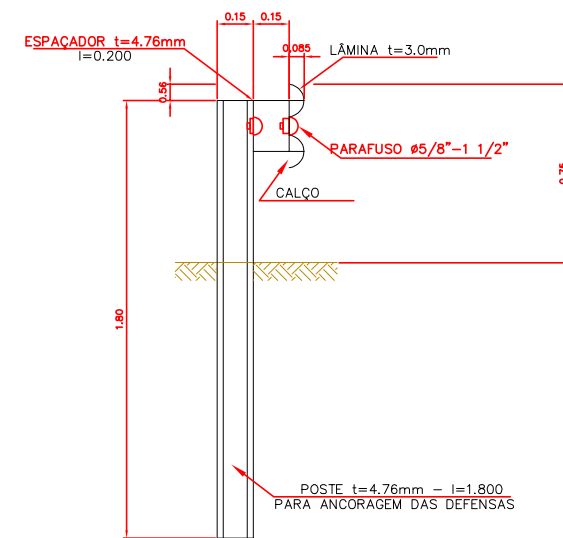


DEFENSA—CORTE
TRANSVERSAL
Esc. 1:37.5

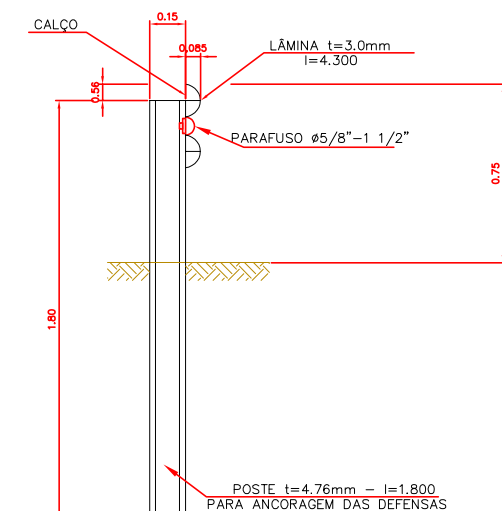


DETALHE A

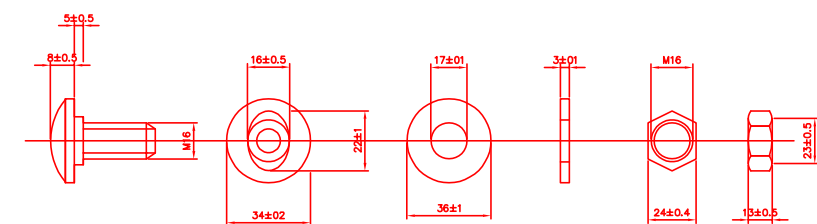
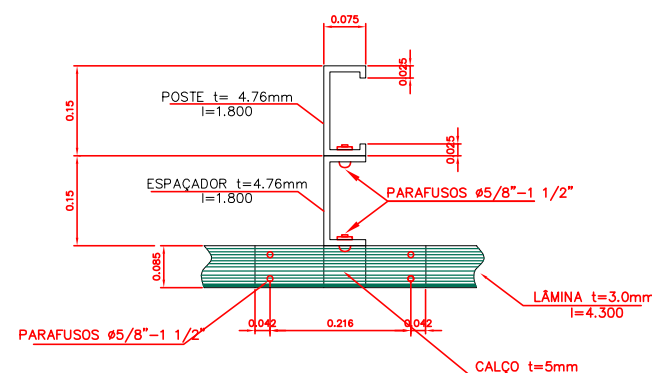
ESC. 1:25



DETALHE B
ESC. 1:25



DETALHE DO PARAFUSO



RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO	DATA
REV-0	01/06/2022

Nº PRANCHA
O.C.
05/05

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

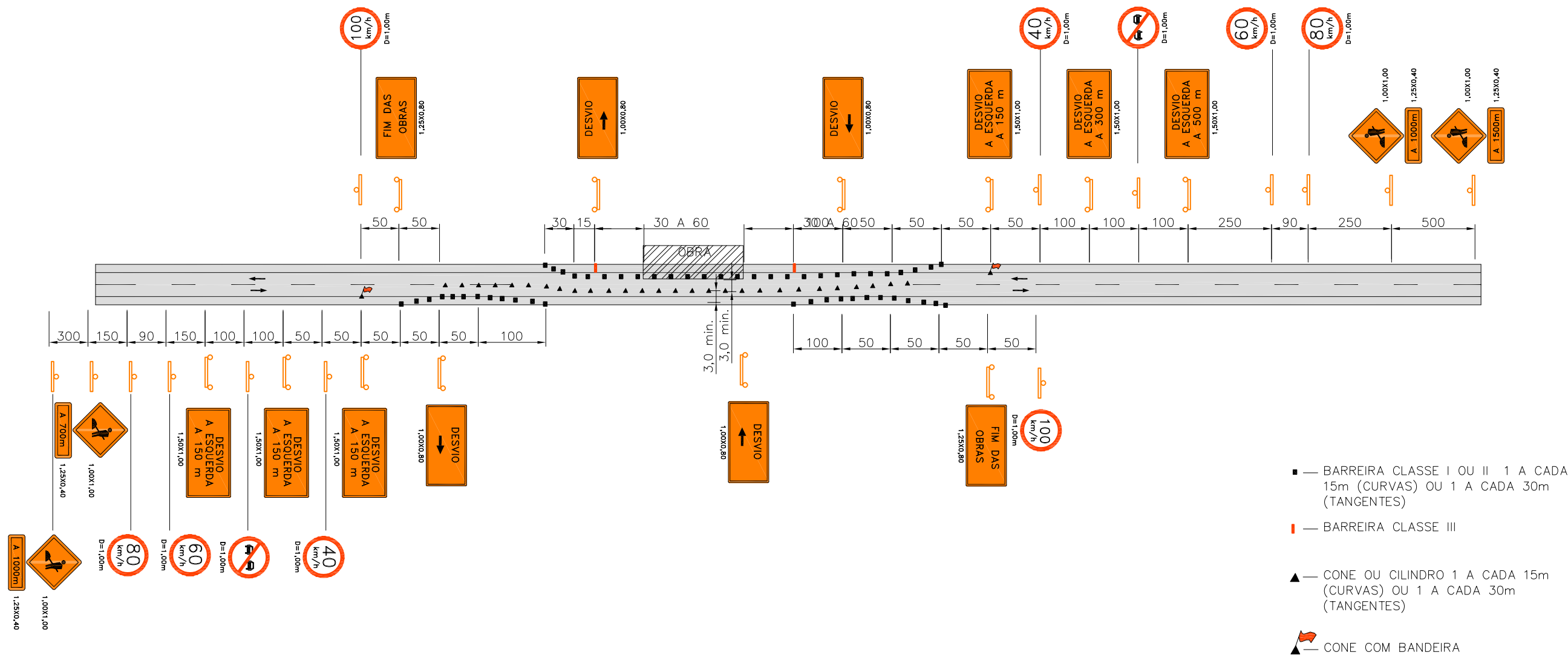
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES DETALHAMENTO DE DEFENSAS

ESCALA:
S/ESC.



11 – SINALIZAÇÃO DE OBRAS

SINALIZAÇÃO DE OBRAS NOS ACOSTAMENTOS E PARTE DA PISTA COM ESTREITAMENTO – PISTA SIMPLES OU ALÇAS DE INTERSEÇÃO



GALMARC CONSULTORIA Ltda.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga
VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga
ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO DATA
REV-0 01/10/2021
REV-1 04/06/2022

Nº PRANCHA
SIN.O.
01/03

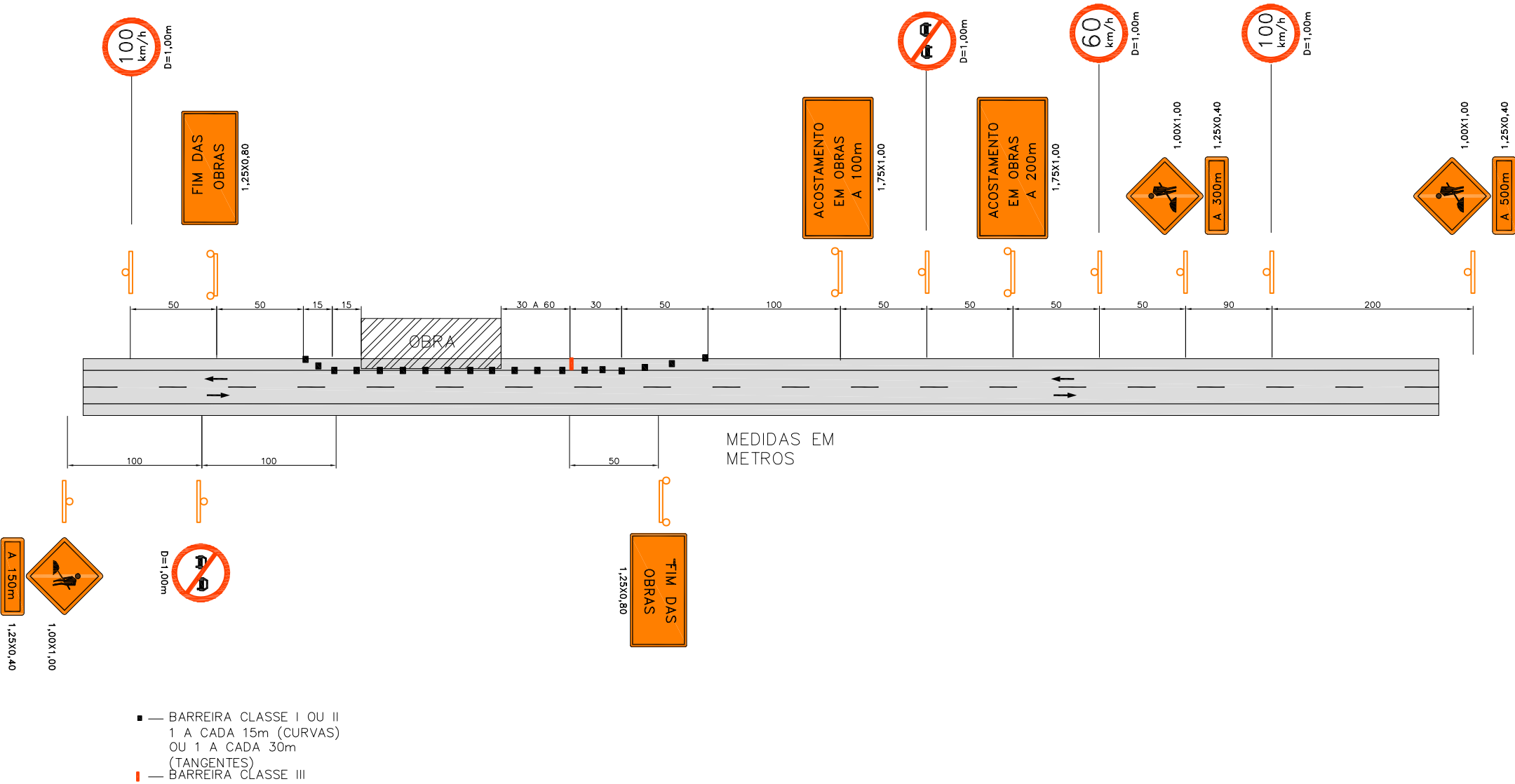
DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

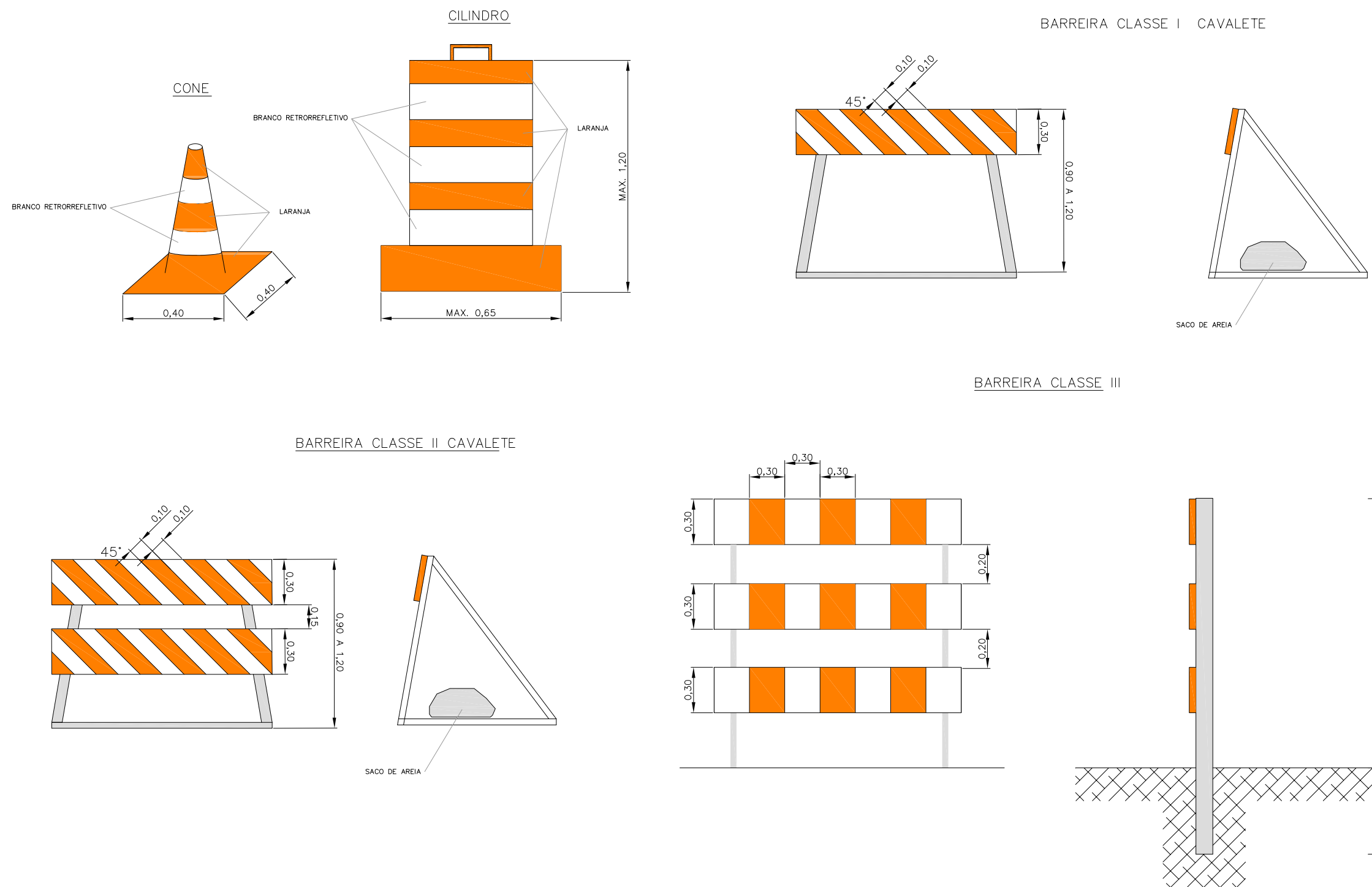
PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS
PLANIMETRIA DE DISPOSITIVOS

ESCALA:
S/ESC.

SINALIZAÇÃO DE OBRAS NOS ACOSTAMENTOS – PISTA SIMPLES OU ALÇA DE INTERSEÇÃO SEM ESTREITAMENTO



GALMARC CONSULTORIA Ltda.  RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº. Marcus Fraga CREA 108.637-RS	GALMARC CONSULTORIA Ltda. Av. Bento Gonçalves 1294 / 202 Partenon / Porto Alegre / RS Telefone (51) 98528 - 1181 (51) 98117 - 8044 e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com	DESENHO:	REVISÃO	DATA	Nº PRANCHA SIN.O. 02/03	DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO		
		Marcus Fraga	REV-0	01/10/2021		OBJETO:	ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178	
		VERIFICAÇÃO:	REV-1	04/06/2022				
		Magaly Fraga						
ARQUIVO:						PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS	ESCALA:	
projeto_distrito.dwg						PLANIMETRIA DE DISPOSITIVOS	S/ESC.	



GALMARC CONSULTORIA Ltda.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:

Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:

Magaly Fraga

ARQUIVO:

projeto_distrito.dwg

REVISÃO

DATA

REV-0

01/10/2021

REV-1

04/06/2022

Nº PRANCHA

SIN.O.
03/03

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO:

ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

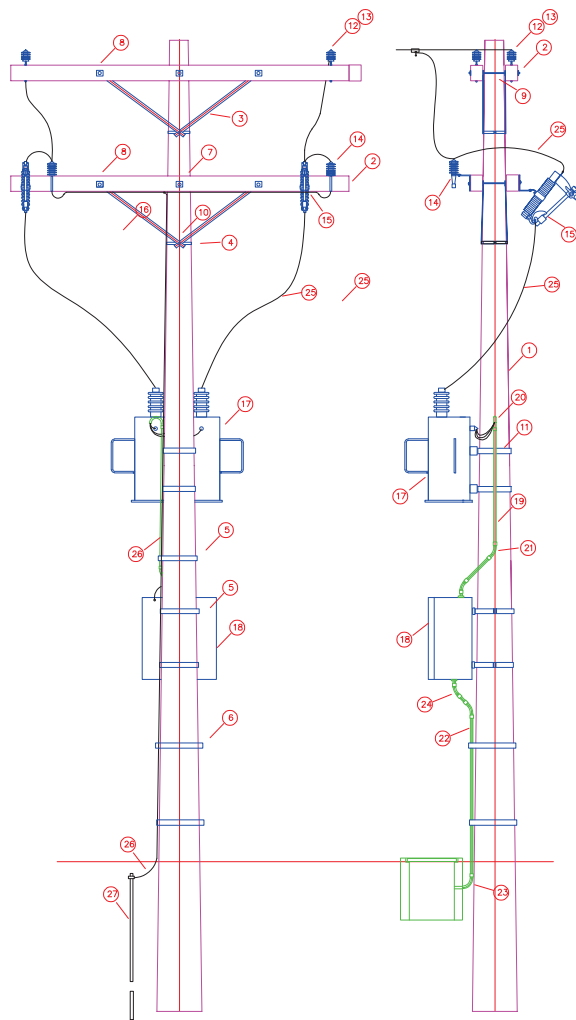
PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS
DISPOSITIVOS PADRONIZADOS

ESCALA:

S/ESC.



12 – ILUMINAÇÃO

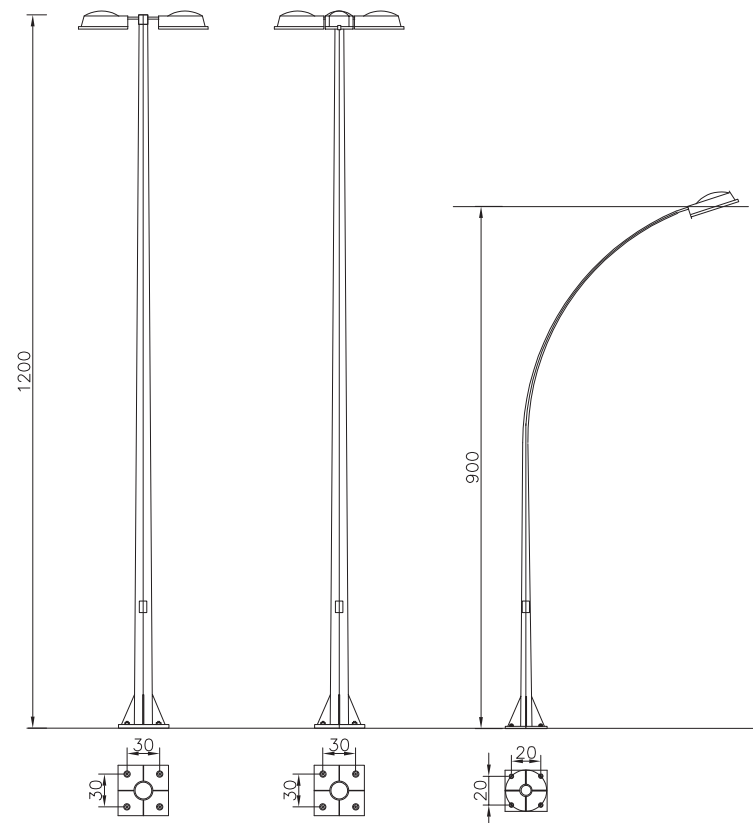


ITEM	DESCRIÇÃO	Qde	18	38
1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 10m -300daN	1	1	
2	CRUZETA DE MADEIRA DE LEI 2,00m	4	4	
3	MÃO FRANCESA	8	8	
4	CINTA PARA POSTE CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO Ø 200mm	4	4	
5	CINTA PARA POSTE CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO Ø 240mm	2	2	
6	CINTA PARA POSTE CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO Ø 260mm	2	2	
7	SELA PARA CRUZETA	4	4	
8	PARAFUSO CABEÇA BOLEADA 16mmX150mm	12	12	
9	PARAFUSO DE ROSCA DUPLA Ø 16mmX500mm COM 4 POSCAS	4	4	
10	PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA Ø 16mmX 50mm, COM PORCA E ARRUELA	4	4	
11	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR	2	2	
12	ISOLADOR DE PINO SISTEMA DE 25 kV	6	4	
13	PINO PARA ISOLADOR, ROSCA DE CHUMBO, COM BATENTE	6	4	
14	PARA-RAIO MONOPOLAR NÃO LINEAR POLIMÉRICO, 21kV-5 kA, COM SUPORTE	2		
15	CHAVE FUSÍVEL MONOPOLAR 25kV-300A C/ELOS E FERRAGEM DE FIXAÇÃO	1		
16	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, 25 000/380-220V-IMERSO EM ÓLEO	1	-	
17	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO, 25 000/230-115V-IMERSO EM ÓLEO	-	1	
18	QUADRO DE COMANDO DA ILUMINAÇÃO	1	1	
19	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø 2" X 3,0m	1	1	
20	CURVA 180º #AÇO GALVANIZADO Ø 2", COM 2 LUVAS	1	1	
21	CURVA 45º #AÇO GALVANIZADO Ø 2", COM 2 LUVAS	3	3	
22	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø 3" X 3,0m	1	1	
23	CURVA 90º #AÇO GALVANIZADO Ø 3", COM 2 LUVAS	1	1	
24	CURVA 45º #AÇO GALVANIZADO Ø 3", COM 2 LUVAS	2	2	
25	PIO DE COBRE NU, TEMPERA DURO, SEÇÃO 16mm² (m)	20	20	
26	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MEIO DURO, SEÇÃO 25mm² (m)	20	20	
27	HASTE DE TERRA Ø 3/4" X 3,00m COM CONECTOR	1	1	

NOTA: TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DA CEEE-RS

SUBESTAÇÃO MONOFÁSICA

COTAS EM cm
s/esc



POSTES RETO DE AÇO DE 12,0m E CURVOS DE 9,0m

COTAS EM cm
s/ ESC.

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO DATA
REV-0 01/06/2022

Nº PRANCHA

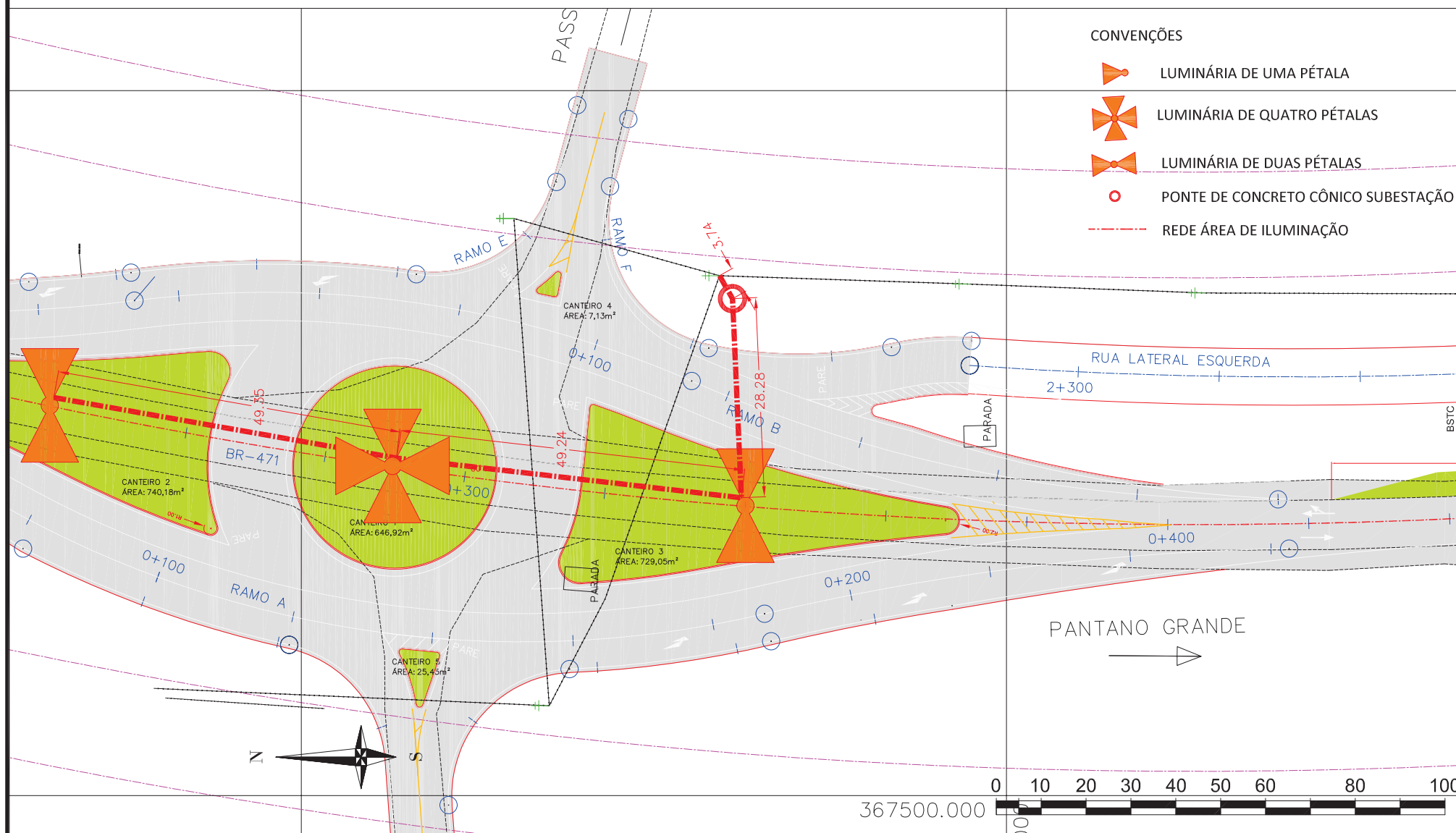
ILU
01/03

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE ILUMINAÇÃO
DETALHES

ESCALA:
S/ESC.



GALMARC CONSULTORIA Ltda.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº. Marcus Fraga
CREA 108.637-RS

GALMARC CONSULTORIA Ltda.

Av. Bento Gonçalves 1294 / 202
Partenon / Porto Alegre / RS
Telefone (51) 98528 - 1181
(51) 98117 - 8044
e-mail: galmarc.galmarc@gmail.com

DESENHO:
Marcus Fraga

VERIFICAÇÃO:
Magaly Fraga

ARQUIVO:
projeto_distrito.dwg

REVISÃO DATA
REV-0 01/06/2022

Nº PRANCHA

ILU
02/03

DISTRITO INDUSTRIAL DE RIO PARDO

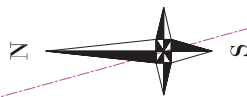
OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSOS NO DISTRITO INDUSTRIA DE RIO PARDO BR-471 KM 178

PROJETO DE ILUMINAÇÃO
PASSO DO ADÃO

ESCALA:
S/ESC.



REDE ÁREA DE ILUMINAÇÃO



ALMARC CONSULTOR

ILU
03/03

ESCALA:	S/ESC.
---------	--------



13 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
Convênio: NÃO É CONVÊNIO

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS108637 **Profissional:** MARCUS VINÍCIUS PEREIRA FRAGA **E-mail:** marcv.fraga@gmail.com
RNP: 2200268947 **Título:** Engenheiro Civil
Empresa: GALMARC CONSULTORIA LTDA **Nr.Reg.:** 241893

Contratante

Nome: COPARROZ - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL RIO PARDO **E-mail:** marione@coparroz.com.br
Endereço: RODOVIA BR-471 KM 164,5 **Telefone:** (51) 3731-1644 **CPF/CNPJ:** 95111100000282
Cidade: RIO PARDO **Bairro:** 5º DISTRITO **CEP:** 96640000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: DEP. NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BR-471 KM 179 **CPF/CNPJ:**
Cidade: RIO PARDO **Bairro:** PICADA SÃO PAULO **CEP:** 96640000 **UF:** RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES **Valor Contrato(R\$):** 5.000,00 **Honorários(R\$):** 5.000,00
Data Início: 01/02/2022 **Prev.Fim:** 25/08/2022 **Ent.Classe:** SENGE-RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Estradas	2,00	KM
Observações	PROJETO DE ENGENHARIA PARA CONCESSÃO DE ACESSO NA BR-471		
Observações	KM178+500 AO KM180+500, CONTEMPLANDO PROJETO GEOMÉTRICO,		
Observações	PROJETO DE DRENAGEM, PROJETO DE SINALIZAÇÃO, DE OBRAS		
Observações	COMPLEMENTARES, PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, PROJETO DE		
Observações	PAVIMENTAÇÃO, DE ILUMINAÇÃO, SONDAGENS DO SUBLEITO E		
Observações	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PROJETO DE OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Observações	E PROJETO DE TERRAPLENAGEM		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 24/08/2022

Rio Pardo, 24/08/22. Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima  MARCUS VINÍCIUS PEREIRA FRAGA Profissional	De acordo ANTONIO BARBOSA NETTO JUNIOR Assinado de forma digital por ANTONIO BARBOSA NETTO JUNIOR Dados: 2022.08.25 09:01:42 -03'00' COPARROZ - COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL RIO PARDO Contratante
---	--	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** NORMAL

Contratado

Carteira: RS108637 **Profissional:** MARCUS VINÍCIUS PEREIRA FRAGA **E-mail:** marc.v.fraga@gmail.com
RNP: 2200268947 **Título:** Engenheiro Civil
Empresa: GALMARC CONSULTORIA LTDA **Nr.Reg.:** 241893

Contratante

Nome: COOPERATIVA AGRÍCOLA MISTA GENERAL OSÓRIO LTDA **E-mail:** leonardo.maffini@cotriba.com.br
Endereço: RODOVIA BR-471 KM 161,30 **Telefone:** 54 3324-8800 **CPF/CNPJ:** 90657289008193
Cidade: RIO PARDO **Bairro:** PASSO DO ADÃO **CEP:** 96640000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: DEP. NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BR-471 KM 179 **CPF/CNPJ:**
Cidade: RIO PARDO **Bairro:** PASSO DO ADÃO **CEP:** 96640000 **UF:** RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES **Vlr Contrato(R\$):** 5.000,00 **Honorários(R\$):** 5.000,00
Data Início: 01/02/2022 **Prev.Fim:** 25/08/2022 **Ent.Classe:** SERGS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Estradas	2,00	KM
Observações	PROJETO DE ENGENHARIA PARA CONCESSÃO DE ACESSO NA BR-471		
Observações	KM178+500 AO KM180+500, CONTEMPLANDO PROJETO GEOMÉTRICO,		
Observações	PROJETO DE DRENAGEM, PROJETO DE SINALIZAÇÃO, DE OBRAS		
Observações	COMPLEMENTARES, PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, PROJETO DE		
Observações	PAVIMENTAÇÃO, DE ILUMINAÇÃO, SONDAGENS DO SUBLEITO E		
Observações	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PROJETO DE OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Observações	E PROJETO DE TERRAPLENAGEM		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 24/08/2022

Rio Pardo, 24/08/22.	Declaro serem verdadeiras as informações acima	 COOPERATIVA Agrícola Mista General Osório Ltda. - COTRIBA
Local e Data	MARCUS VINÍCIUS PEREIRA FRAGA	Celso Leomar Krua Enio Cezar Moura do Nascimento
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** NORMAL

Contratado

Carteira: RS108637 **Profissional:** MARCUS VINÍCIUS PEREIRA FRAGA **E-mail:** marcv.fraga@gmail.com
RNP: 2200268947 **Título:** Engenheiro Civil
Empresa: GALMARC CONSULTORIA LTDA **Nr.Reg.:** 241893

Contratante

Nome: COTRIJAL COOPERATIVA AGROPECUÁRIA E INDUSTRIA **E-mail:** lnascimento@cotrijal.com.br
Endereço: RODOVIA BR-471 KM 180,3 **Telefone:** (54) 3332-2500 -2689 **CPF/CNPJ:** 91495549012085
Cidade: RIO PARDO **Bairro:** PASSO DO ADÃO **CEP:** 96640000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: DEP. NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BR-471 KM 179 **CPF/CNPJ:**
Cidade: RIO PARDO **Bairro:** PASSO DO ADÃO **CEP:** 96640000 **UF:** RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES **Vlr Contrato(R\$):** 5.000,00 **Honorários(R\$):** 5.000,00
Data Início: 01/02/2022 **Prev.Fim:** 25/08/2022 **Ent.Classe:** SENGE-RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Estradas	2,00	KM
Observações	PROJETO DE ENGENHARIA PARA CONCESSÃO DE ACESSO NA BR-471		
Observações	KM178+500 AO KM180+500, CONTEMPLANDO PROJETO GEOMÉTRICO,		
Observações	PROJETO DE DRENAGEM, PROJETO DE SINALIZAÇÃO, DE OBRAS		
Observações	COMPLEMENTARES, PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, PROJETO DE		
Observações	PAVIMENTAÇÃO, DE ILUMINAÇÃO, SONDAGENS DO SUBLEITO E		
Observações	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PROJETO DE OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Observações	E PROJETO DE TERRAPLENAGEM		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 24/08/2022

Rio Pardo, 24/08/22.	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	 MARCUS VINÍCIUS PEREIRA FRAGA	 COTRIJAL COOPERATIVA AGROPECUÁRIA E INDUSTRIA
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado	
Carteira: RS108637 Profissional: MARCUS VINÍCIUS PEREIRA FRAGA	E-mail: marc.v.fraga@gmail.com
RNP: 2200268947 Título: Engenheiro Civil	
Empresa: GALMARC CONSULTORIA LTDA	Nr.Reg.: 241893

Contratante	
Nome: IMPORTADORA E EXPORTADORA DE CEREAIS SA	E-mail: mbrum@liderdosul.com.br
Endereço: RODOVIA BR-471 KM 161	Telefone: (51) 3714-8100 CPF/CNPJ: 91156471004640
Cidade: RIO PARDO	Bairro.: PASSO DO ADÃO CEP: 96640000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço			
Proprietário: DEP. NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT			
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BR-471 KM 179		CPF/CNPJ:	
Cidade: RIO PARDO	Bairro: PASSO DO ADÃO	CEP: 96640000	UF: RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES		Vlr Contrato(R\$): 5.000,00	Honorários(R\$): 5.000,00
Data Início: 01/02/2022	Prev.Fim: 25/08/2022	Ent.Classe: SERGS	

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Estradas	2,00	KM
Observações	PROJETO DE ENGENHARIA PARA CONCESSÃO DE ACESSO NA BR-471		
Observações	KM178+500 AO KM180+500, CONTEMPLANDO PROJETO GEOMÉTRICO,		
Observações	PROJETO DE DRENAGEM, PROJETO DE SINALIZAÇÃO, DE OBRAS		
Observações	COMPLEMENTARES, PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, PROJETO DE		
Observações	PAVIMENTAÇÃO, DE ILUMINAÇÃO, SONDAGENS DO SUBLEITO E		
Observações	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PROJETO DE OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Observações	E PROJETO DE TERRAPLENAGEM		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 24/08/2022

Rio Pardo, 24/08/2022	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	MARCUS VINÍCIUS PEREIRA FRAGA	IMPORTADORA E EXPORTADORA DE CEREIS S/A
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Simone Ferreira de Souza Albanese
Diretora
Impra. e Expra. de Cereais S/A.



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado	
Carteira: RS108637	Profissional: MARCUS VINÍCIUS PEREIRA FRAGA
RNP: 2200268947	Título: Engenheiro Civil
Empresa: GALMARC CONSULTORIA LTDA	
	Nr.Reg.: 241893

Contratante	
Nome: SULMIX INDUSTRIA DE DILUENTES LTDA	E-mail: natanael@sulmixdilucentes.com.br
Endereço: RODOVIA BR-471 KM 180,1	Telefone: (55) 3261 4084
Cidade: RIO PARDO	Bairro: PASSO DO ADÃO
	CPF/CNPJ: 06637075000245
	CEP: 96640000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço	
Proprietário: DEP. NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT	
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BR-471 KM 179	
Cidade: RIO PARDO	Bairro: PASSO DO ADÃO
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES	
Data Início: 01/02/2022	Prev.Fim: 25/08/2022
	Vlr Contrato(R\$): 5.000,00
	CPF/CNPJ: CEP: 96640000 UF: RS
	Honorários(R\$): 5.000,00
	Ent.Classe: SERGS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Estradas	2,00	KM
Observações	PROJETO DE ENGENHARIA PARA CONCESSÃO DE ACESSO NA BR-471		
Observações	KM178+500 AO KM180+500, CONTEMPLANDO PROJETO GEOMÉTRICO,		
Observações	PROJETO DE DRENAGEM, PROJETO DE SINALIZAÇÃO, DE OBRAS		
Observações	COMPLEMENTARES, PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS, PROJETO DE		
Observações	PAVIMENTAÇÃO, DE ILUMINAÇÃO, SONDAGENS DO SUBLEITO E		
Observações	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PROJETO DE OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Observações	E PROJETO DE TERRAPLENAGEM		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 24/08/2022

Rio Pardo, 24/08/22.	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	MARCUS VINÍCIUS PEREIRA FRAGA	SULMIX INDUSTRIA DE DILUENTES LTDA
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



14– TERMO DE ENCERRAMENTO

13 – TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente Volume 2, denominado Projeto Executivo de Engenharia, referente ao tratamento do Perímetro Urbano no Distrito Industrial de Rio Pardo, no município de Rio Pardo no estado do Rio Grande do Sul, localizado entre o km 178+700 e o km 180+200 da Rodovia BR-471/RS, com extensão projetada de 2,00 km, que possui 191 páginas (inclusive esta), numeradas consecutivamente em ordem crescente.

Porto Alegre, 01 de novembro de 2022.



GALMARC Consultoria
Engenheiro Civil Marcus Fraga