

ANEXO II (RESOLUÇÃO 798 -CONTRAN)
ESTUDO TÉCNICO- REDUTOR DE VELOCIDADE

1. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO:

Razão Social: GOINFRA – Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes.

CNPJ: 03.520.933/0001-06

Estado/Município: Goiás/Goiânia

2. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/ TRECHO DA VIA:

Rodovia: GO-341 km 4+050 m

Trecho: Divisa GO/MS / Entr. BR-364

Sentido do Fluxo Fiscalizado: Divisa GO/MS / Entr. BR-364

3. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

Classificação viária (art. 60 do CTB) : II) Via Rural a) Rodovias

(X) Pista Principal () Pista Lateral

Nº de pistas: 01

Quantidade de Faixas Fiscalizadas: 01

Geometria da Via:

() Aclive () Declive (X) Plano () Curva () Sinuosa () Outra:

Trecho Urbano:

(X) Sim () Não

Volume Médio Diário de Veículos (VDM) : 1.256 veículos por dia

Trânsito de Vulneráveis:

() Crianças () Pessoas c/ Deficiência (X) Pedestres (X) Ciclistas
(X) Veículos Não Motorizados () Trânsito de Animais Selvagens () Outros:

Obras de Arte:

() Passarela () Passagem Subterrânea () Viaduto () Ponte
() Pórtico () Linha Férrea () Outras:

4. VELOCIDADE

Determinação da Velocidade Máxima: 40 km/h

Equipamento: (X) Fixo com mostrador de velocidade – Barreira Eletrônica

() Fixo sem mostrador de velocidade – Radar Fixo

Velocidade no Trecho Anterior ao Local Fiscalizado: 80 km/h

Velocidade Praticada (85 percentil) antes do início da Fiscalização: 100 km/h

Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (intervalo de classe (km/h) x frequência das velocidades pontuais):

Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (frequência acumulada de velocidade (%) x ponto médio das classes de velocidade (km/h):

Data: 10/08/2021

5. PROJETO (Anexo)

6. CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO

O trecho da via em questão apresenta-se no perímetro urbano da Cidade de Mineiros, com acesso direto as vias urbanas bem como a via marginal à Rodovia GO-341. Em decorrência das boas condições funcionais da via, e geometria plana, os veículos desenvolvem altas velocidades, trazendo riscos à segurança do local. Vale ressaltar que a rodovia em questão é rota para escoamento de produção, sendo portanto, trecho com alto tráfego de veículos de transporte de cargas. Além disso, como a rodovia intercepta a cidade, há o trânsito de um lado para outro, aumentando a probabilidade da ocorrência de acidentes. Isto exposto,

a instalação do equipamento se faz necessária de modo a trazer segurança e fluidez para o local.

7. QUANTIDADE DE ACIDENTES

Segundo dados estatísticos da Polícia Militar Rodoviária/GOIÁS, não houve registro de acidentes nos últimos 24 meses.

Observação: Renovação de Estudo Técnico em decorrência da substituição dos equipamentos já existentes, por razões de vencimento de contrato.

8. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: Ana Luiza de Lima Fornazier

Matrícula: 1017534144D-GO

Assinatura:

Data: 10/08/2021

9. AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA:

Nome: Adriano Mendes Ribeiro

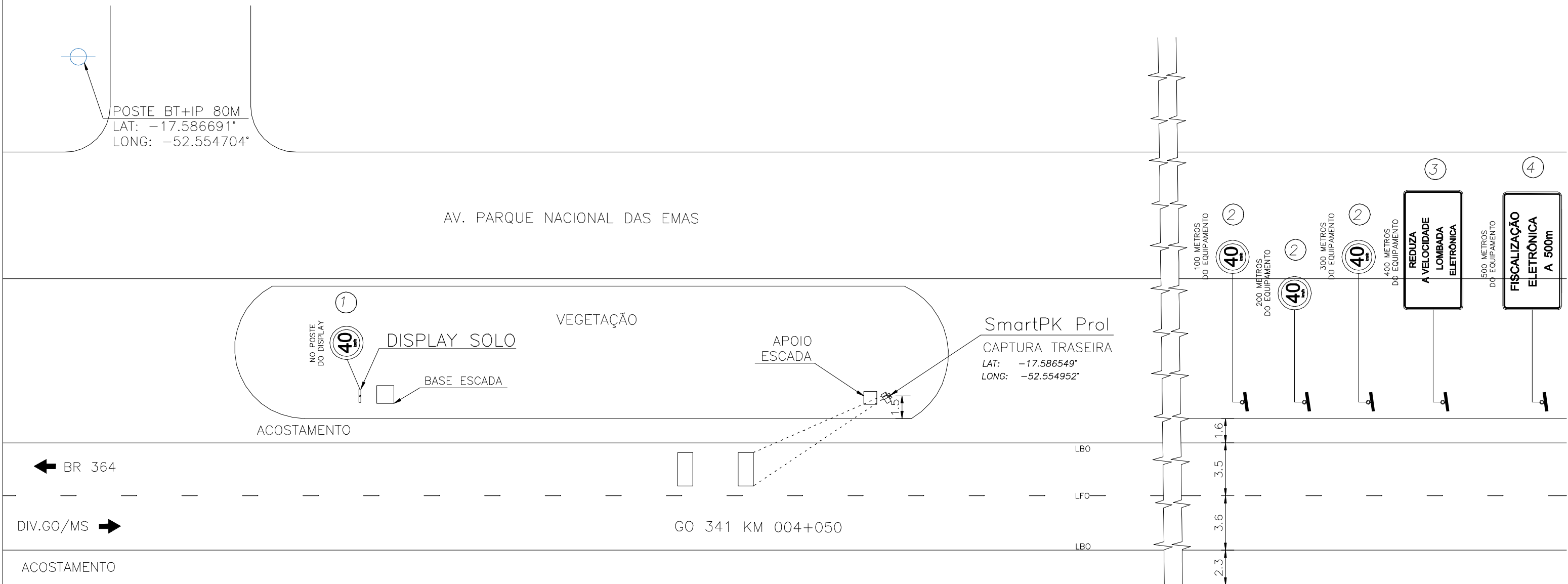
Matrícula: 18173/V

Assinatura:

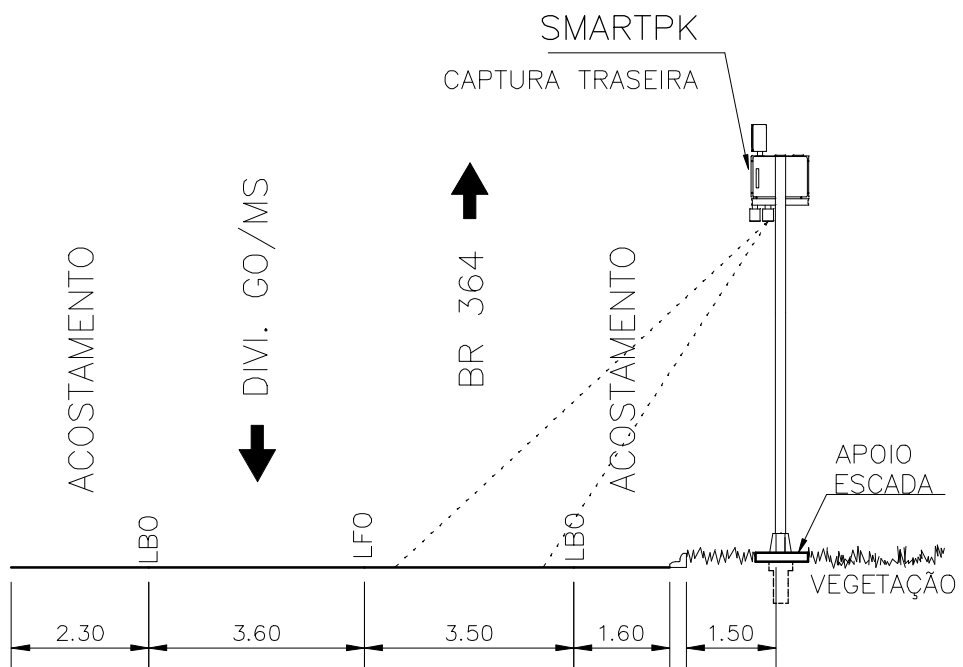
Data:

SINALIZAÇÃO VERTICAL/HORIZONTAL

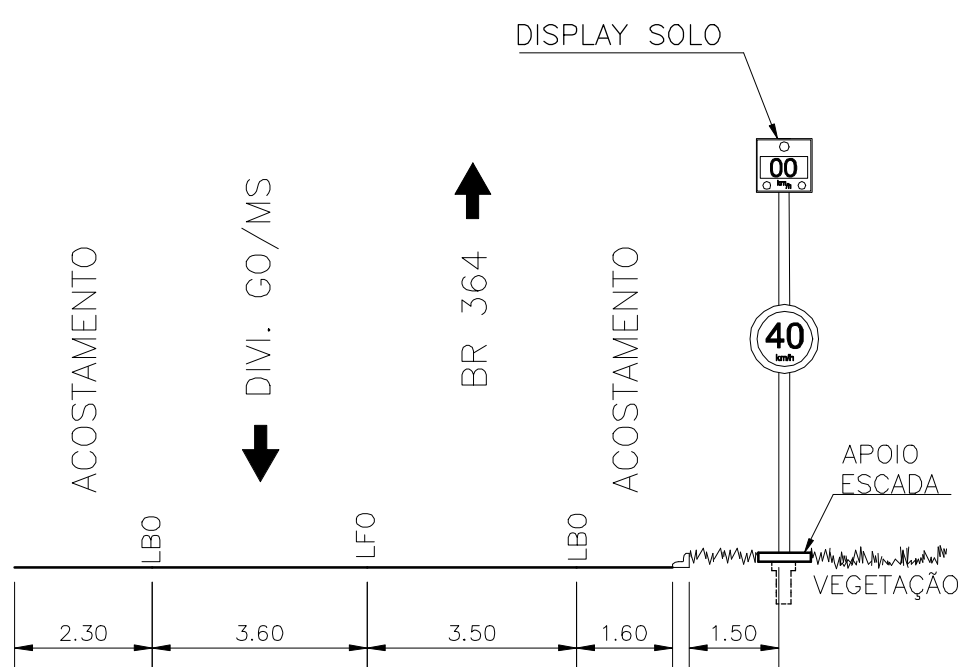
ESCALA 1:100



PERFIL DE PISTA SMARTPK CAPTURA TRASEIRA
ESCALA 1:50



PERFIL DE PISTA DISPLAY SOLO
ESCALA 1:50



GEOMÉTRICO DE LAÇOS E DUTOS

ESCALA 1:75

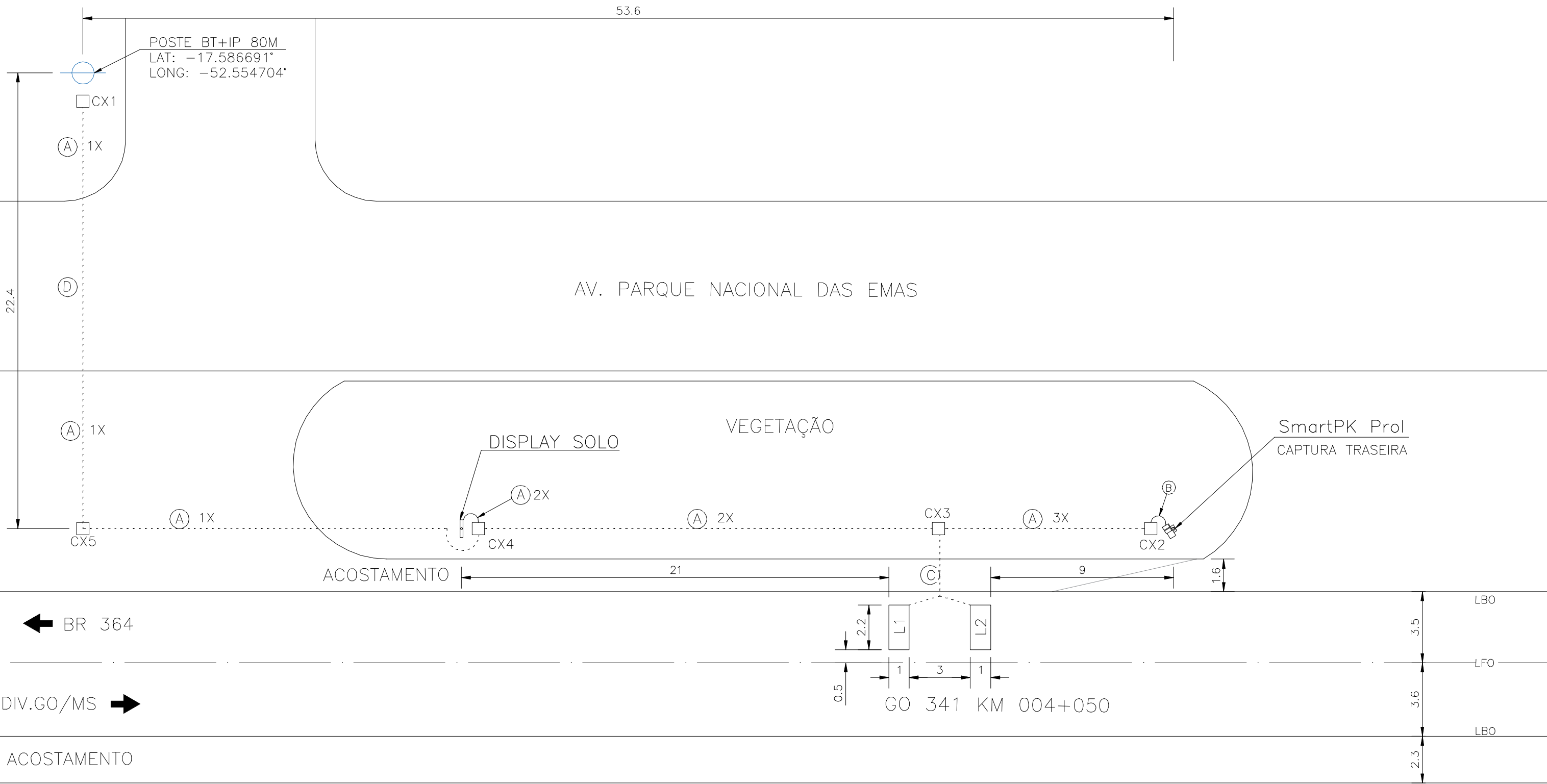
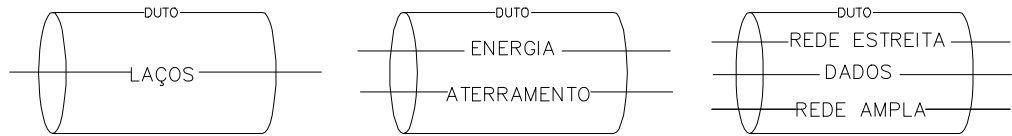


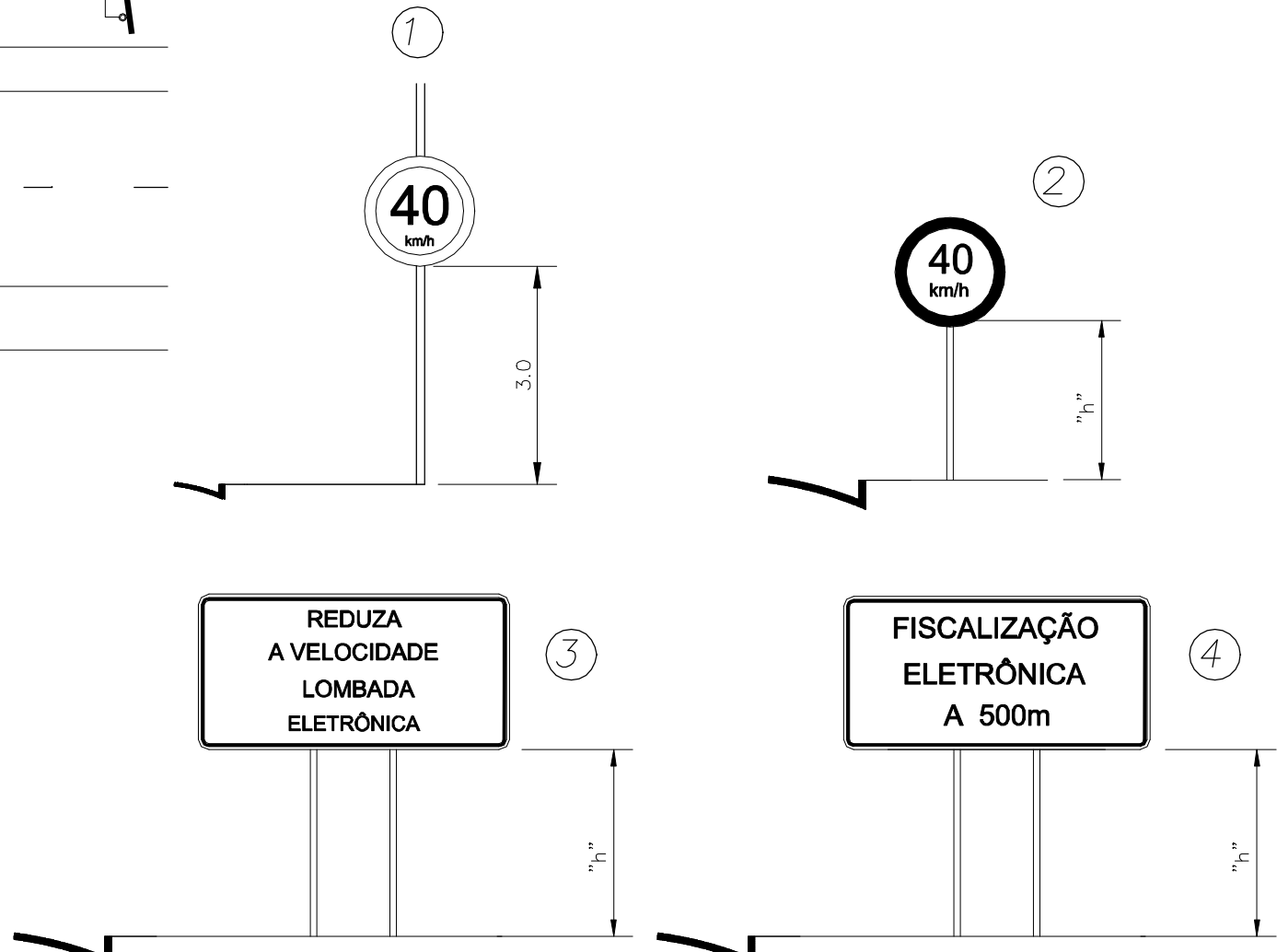
DIAGRAMA DE CABOS

Cabo	Utilização	Quantidade de Sobra de Cabos
Cabo Flexível Unipolar 1kV 10 mm2 Verde/Amarelo	Aterramento	Cx. pas. do Equipamento e Poste Remoto : 1m
Cabo Flexível BWF 0,6/1kV 2x2,5 mm2 – distância até 95m	Energia Equipamentos	Cx. pas. do Equip.: 5m / Cx. Pas. Poste R. 6m
Cabo Flexível BWF 0,6/1kV 2x4,0 mm2 – distância acima de 95m	Energia Convencional	Cx. pas. do Equip.: 5m / Cx. Pas. Poste R. 6m
Cabo Multilan CAT 5E – Blindado Indoor/Outdoor CM DC	Rede	Cx. pas. do Equip.: 5m / Cx. Pas. Poste R. 6m
Cabo Sintas Flexível 0,6 kV Unipolar 1 x 2,5 mm2	Laços	Cx. pas. do Equip.: 5m
Cabo AFS 1P 22 AWG	Dados	Cx. pas. do Equip.: 5m / Cx. pas. do Display: 5m

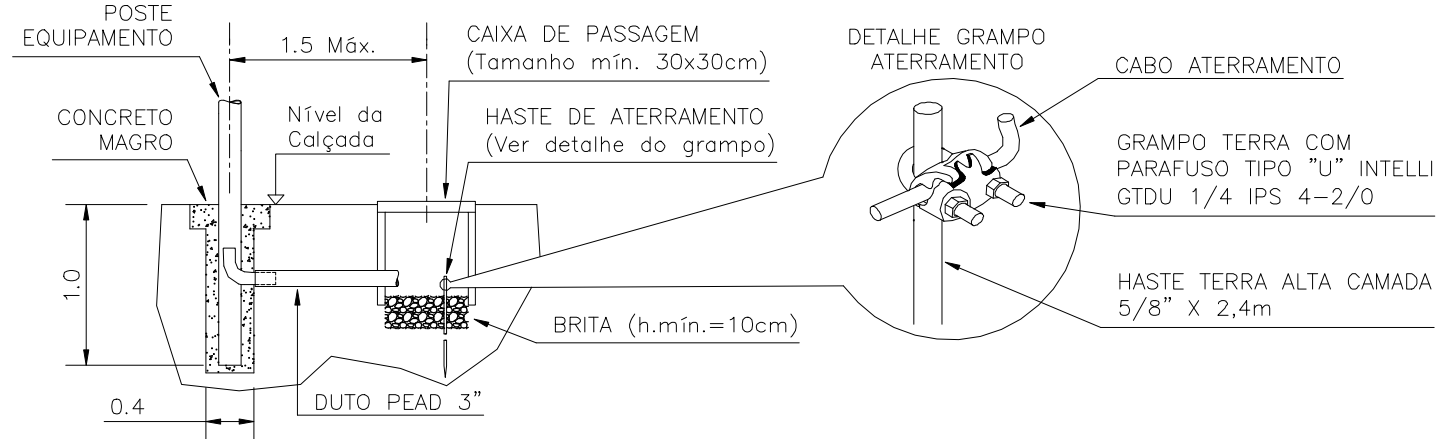
Obs.1: Caso as caixas de passagem estejam longe dos postes, deve-se aumentar a quantidade de sobra de cabos
** RAMIFICAR CABO DE ENERGIA NA CAIXA DE PASSAGEM.



PLACAS A COLOCAR
SEM ESCALA



DETALHE DA BASE DOS
POSTES DE EQUIPAMENTOS
DIMENSÕES EM m



NOTAS:

- 1) A Contratante deve verificar a existência de dutos subterrâneos tais como: Gasoduto, Fibra Ótica, Energia, Cabos Telefônicos, etc.
- 2) Deve-se consultar a Companhia Elétrica local sobre qual o padrão de entrada de energia.
- 3) Unidade de Medidas não especificados: metro (m).
- 4) Toda sinalização cuja a cor não estiver especificada será pintada na cor branca.
- 5) Recompôr Pavimentos.
- 6) As caixas de passagem próximas ao equipamento devem estar em um raio máximo de 1.5m.
- 7) Retirar quebra-molas a uma distância inferior à 150,0 do equipamento.
- 8) Adicionar caixa de passagem a cada 30 metros para energia

RESUMO SINALIZAÇÃO VERTICAL

ITEM	DESCRIÇÃO	OTDE.	ALTURA LIVRE	COLUNA	TAMANHO DAS PLACAS (ø)
1	R-19	1	3.0m	3.0m	1.0m
2	R-19	3	1.2m	2.0m	1.0m
3	Reduza a Velocidade	1	1.2m	2.0m	2.0x1.0m
4	Fiscalização a 500m	1	1.2m	2.0m	2.0x1.0m

LAÇOS DETETORES:

Laços com até 1,89 metros de largura: 5 Voltas
Laços acima de 1,90 metros de largura: 4 Voltas

LEGENDA:

- CX – CAIXA DE PASSAGEM/DISTRIB.
- – DUTO PASSAGEM DE CABOS
- LAÇOS DETECTORES
- FTP – FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES
- A.T. – POSTE COM ALTA TENSÃO
- L.P. – ILUMINAÇÃO PÚBLICA
- B.T. – POSTE COM BAIXA TENSÃO
- G.R. – GUIA REBAIXADA
- [P.Ø] – PONTO DE ÔNIBUS
- CAD – COBRIMENTO ASFALTO DETERIORADO
- R.D. – RAMPA PARA DEFICIENTES
- F.T. – FOTO TRASEIRA
- LFO – LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS
- LMS – LINHA DE DIVISÃO DE FLUXO DE MESMO SENTIDO
- LBO – LINHA DE BORDO
- T.P. – TELEFONE PÚBLICO

RESUMO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

MARCAÇÕES	COR	LARGURA (m)	COMPRIM. (m)	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÕES
LFO	—	—	—	—	—
LMS	—	—	—	—	—
LBO	—	—	—	—	—

ELEMENTOS DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
TIPO	COR DO REFLECTIVO	QUANTIDADE
TACHAS REFLETIVAS	AM – BR –	—
TACHAO MONIDIRECIONAL	AM – BR –	—
TACHAO BIDIRECIONAL	AM – BR –	—

ATERRAMENTO:

DA TUBULAÇÃO ENTRADA DE ENERGIA	CX 1
DO EQUIPAMENTOS	CX 2
DO POSTE REMOTO	CX –

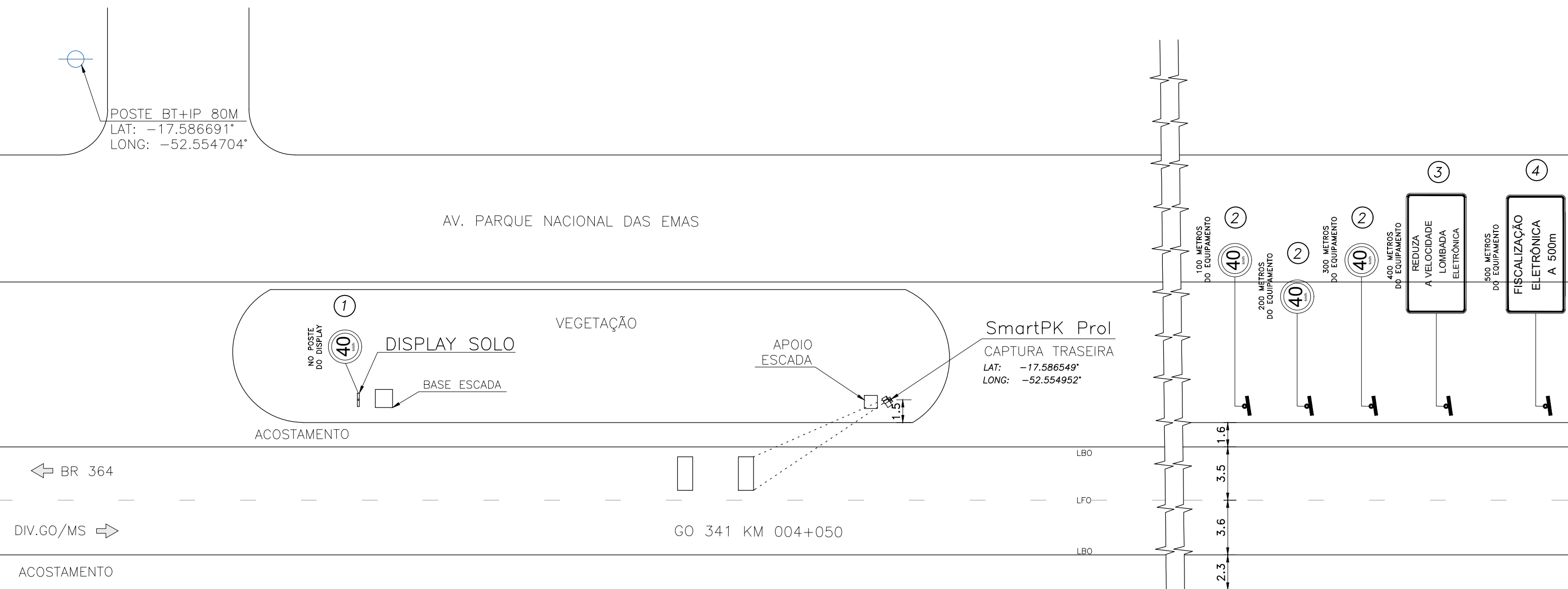
APROVAÇÃO:

△	DESCRIÇÃO DE REVISÃO	DATA	RESP.
	PROJETO P/ IMPLANTAÇÃO DO(S) MEDIDOR(ES) ELETRÔNICO(S) DE VELOCIDADE: SmartPK Prol – 1 FAIXAS – Painel de Sinalização – Captura Traseira		
CÓDIGO	GOINFRA-GO-061-00	REF.	MINEIROS – GO
LOCALIZAÇÃO EQUIPAMENTO:	GO-341 KM 004+050 DIV.GO-MS / BR 364		
LAT.: -17.586549° LONG.: -52.554952°	DIMENSÕES NÃO ESPECIFICADAS EM METROS (m)	LEVANTAMENTO: D. MAR/21 N. PERKONS	DESENHO: D. MAR/21 N. PERKONS
REFERENCIAL NORTE:	ESCALA: INDICADA	CLIENTE: GOINFRA	REVISÃO: D. MAR/21 N. PERKONS
			FOLHA 1/1

PROJETO EXECUTADO DE ACORDO COM CROQUI FORNECIDO.

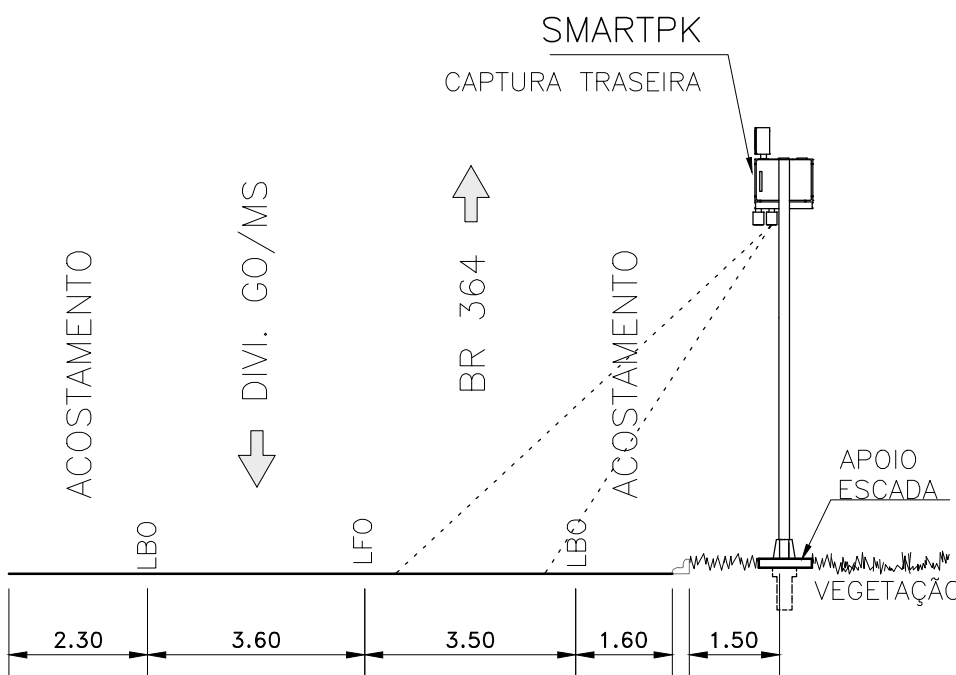
SINALIZAÇÃO VERTICAL/HORIZONTAL

ESCALA 1:100



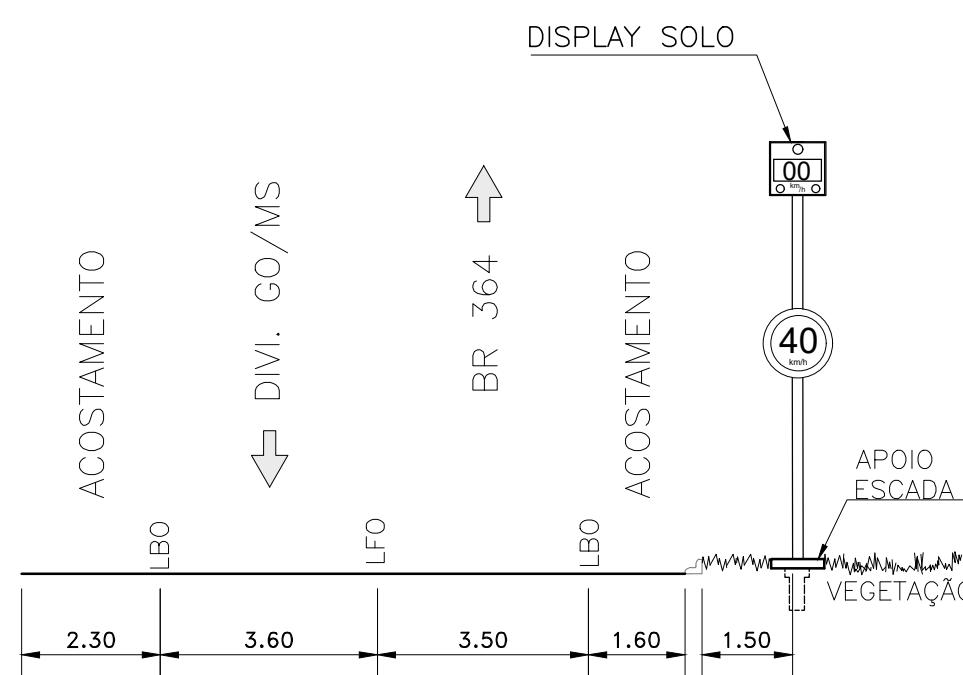
PERFIL DE PISTA SMARTPK CAPTURA TRASEIRA

ESCALA 1:50



PERFIL DE PISTA DISPLAY SOLO

ESCALA 1:50



GEOMÉTRICO DE LAÇOS E DUTOS

ESCALA 1:75

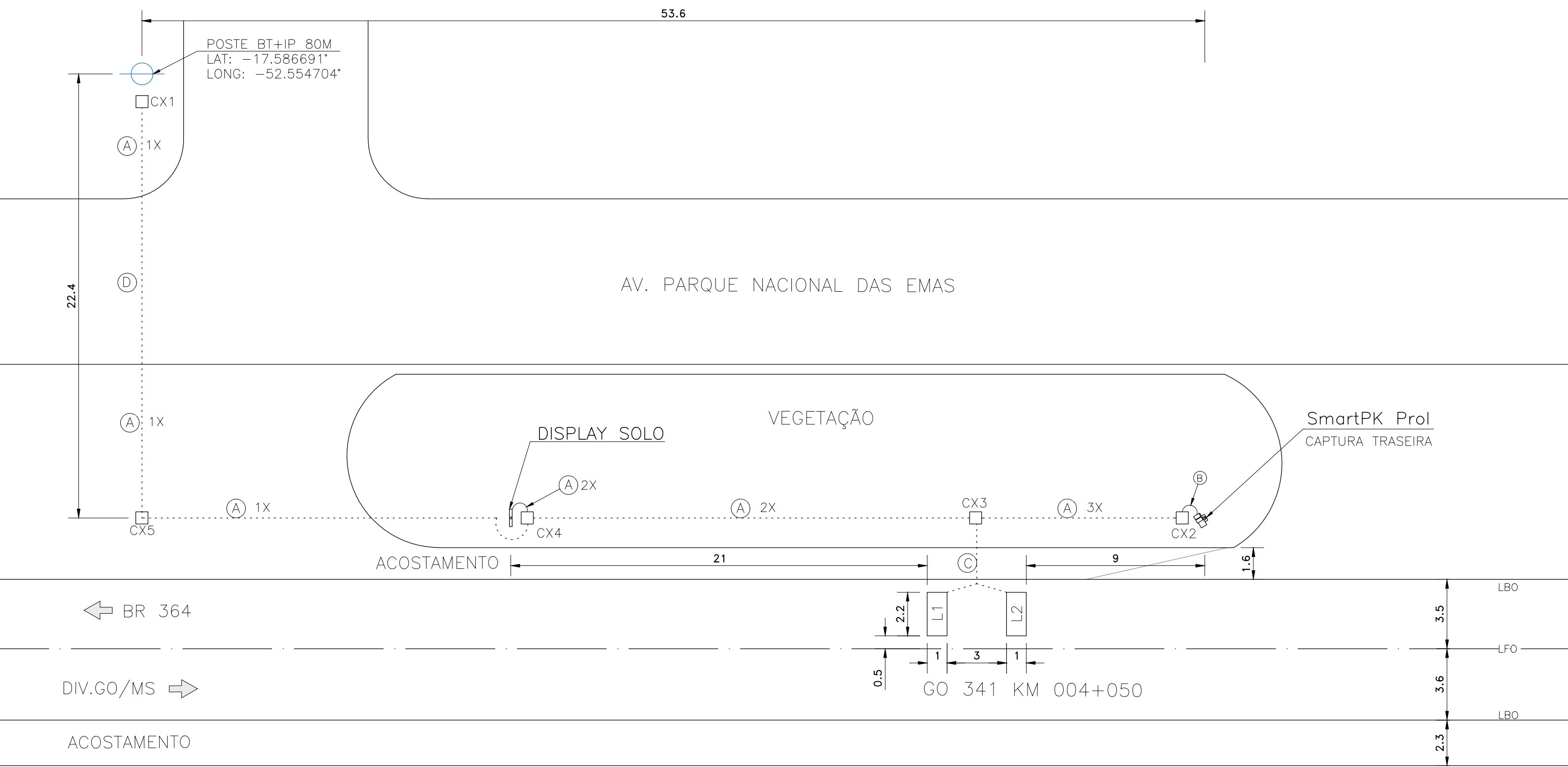
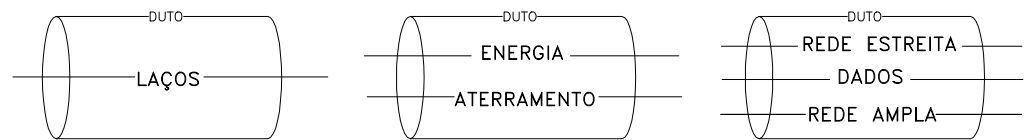


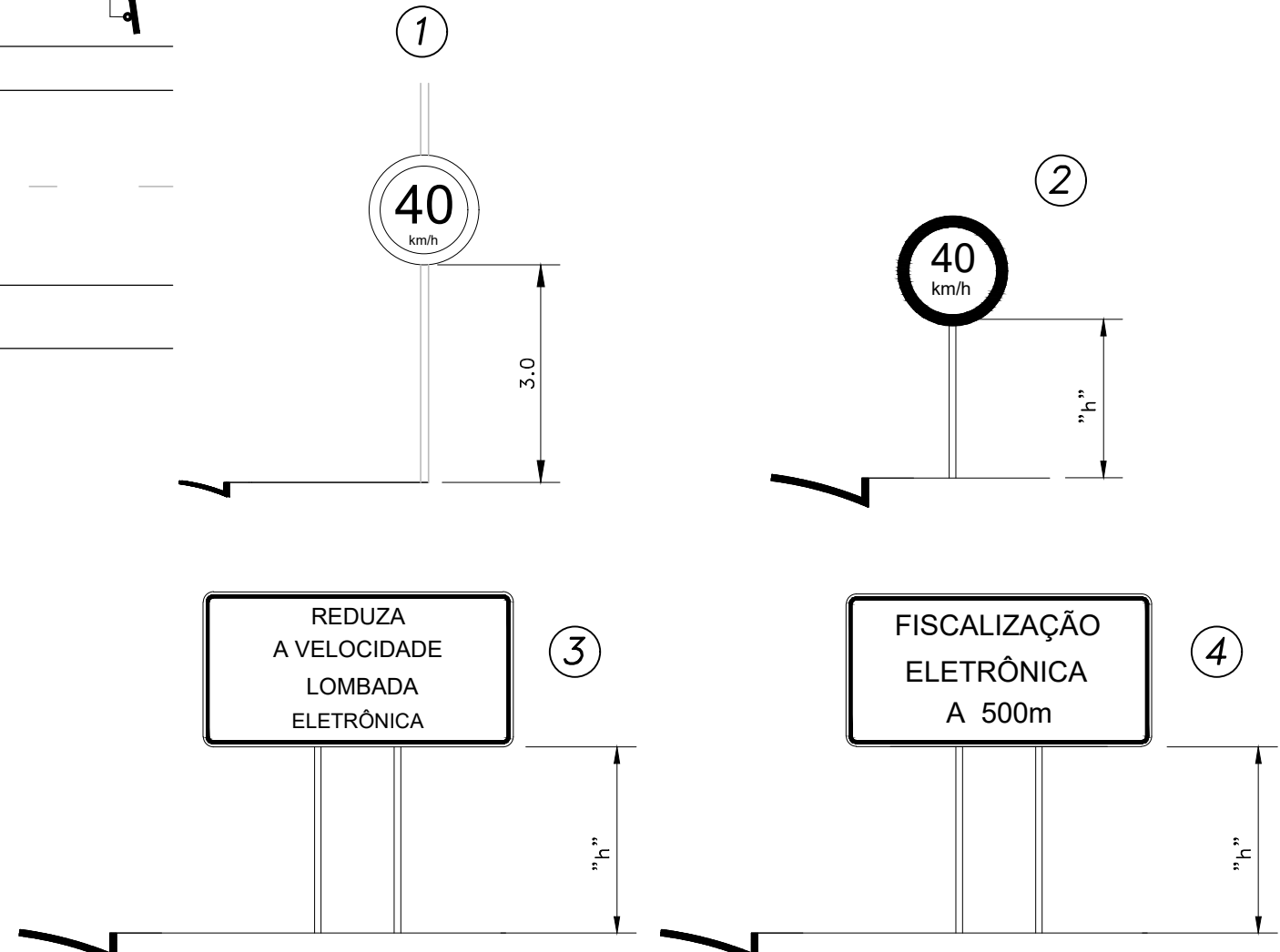
DIAGRAMA DE CABOS

Cabo	Utilização	Quantidade de Sobra de Cabos
Cabo Flexível Unipolar 1kV 10 mm2 Verde/Amarelo	Aterramento	Cx. pas. do Equipamento e Poste Remoto : 1m
Cabo Flexível BWF 0,6/1kV 2x2,5 mm2 – distância até 95m	Energia Equipamentos	Cx. pas. do Equip.: 5m / Cx. Pas. Poste R. 6m
Cabo Flexível BWF 0,6/1kV 2x4,0 mm2 – distância acima de 95m	Energia Convencional	Cx. pas. do Equip.: 5m / Cx. Pas. Poste R. 6m
Cabo Multilan CAT 5E – Blindado Indoor/Outdoor CM DC	Rede	Cx. pas. do Equip.: 5m / Cx. Pas. Poste R. 6m
Cabo Sintenas Flexível 0,6 kV Unipolar 1 x 2,5 mm2	Laços	Cx. pas. do Equip.: 5m
Cabo AFS 1P 22 AWG	Dados	Cx. pas. do Equip.: 5m / Cx. pas. do Display.: 5m

Obs.1: Caso as caixas de passagem estejam longe dos postes, deve-se aumentar a quantidade de sobra de cabos
** RAMIFICAR CABO DE ENERGIA NA CAIXA DE PASSAGEM.

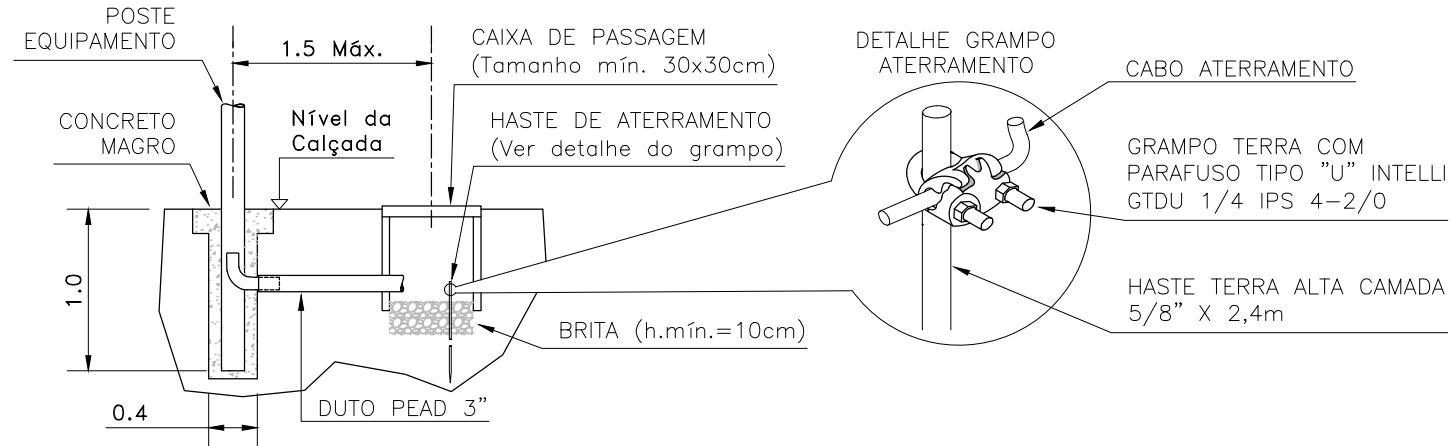


PLACAS A COLOCAR SEM ESCALA



DETALHE DA BASE DOS POSTES DE EQUIPAMENTOS

DIMENSÕES EM m



NOTAS:

- 1) A Contratante deve verificar a existência de dutos subterrâneos tais como: Gasoduto, Fibra Ótica, Energia, Cabos Telefônicos, etc.
- 2) Deve-se consultar a Companhia Elétrica local sobre qual o padrão de entrada de energia.
- 3) Unidade de Medidas não especificadas: metro (m).
- 4) Toda sinalização cuja a cor não estiver especificada será pintada na cor branca.
- 5) Recompôr Pavimentos.
- 6) As caixas de passagem próximas ao equipamento devem estar em um raio máximo de 1.5m.
- 7) Retirar quebra-molas a uma distância inferior à 150,0 do equipamento.
- 8) Adicionar caixa de passagem a cada 30 metros para energia

RESUMO SINALIZAÇÃO VERTICAL

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	ALTURA LIVRE RURAL	ALTURA LIVRE URBANA	SIMPLES	DUPLA	CÓLUNA BRAÇO PROL.	TAMANHO DAS PLACAS (P) RURAL	TAMANHO DAS PLACAS (P) URBANA
1	R-19	1	3.0m	3.0m	-	-	-	1.0m	0.6m
2	R-19	3	1.2m	2.0m	3	-	-	1.0m	0.6m
3	Reduza a Velocidade	1	1.2m	2.0m	-	1	-	2.0x1.0m	2.0x1.0m
4	Fiscalização a 500m	1	1.2m	2.0m	-	1	-	2.0x1.0m	2.0x1.0m

LAÇOS DETETORES:

Laços com até 1,89 metros de largura: 5 Volts
Laços acima de 1,90 metros de largura: 4 Volts

LEGENDA:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	ALTURA LIVRE RURAL	ALTURA LIVRE URBANA	SIMPLES	DUPLA	CÓLUNA BRAÇO PROL.	TAMANHO DAS PLACAS (P) RURAL	TAMANHO DAS PLACAS (P) URBANA
1	R-19	1	3.0m	3.0m	-	-	-	1.0m	0.6m
2	R-19	3	1.2m	2.0m	3	-	-	1.0m	0.6m
3	Reduza a Velocidade	1	1.2m	2.0m	-	1	-	2.0x1.0m	2.0x1.0m
4	Fiscalização a 500m	1	1.2m	2.0m	-	1	-	2.0x1.0m	2.0x1.0m

RESUMO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

MARCAÇÕES	COR	LARGURA (m)	COMPRIM. (m)	ÁREA (m2)	OBSERVAÇÕES
LFO	-	-	-	-	-
LMS	-	-	-	-	-
LBO	-	-	-	-	-

ELEMENTOS DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO	COR DO REFLECTIVO	QUANTIDADE
TACHAS REFLETIVAS	AM - BR	-
TACHAO MONODIRECIONAL	AM - BR	-
TACHAO BIDIRECIONAL	AM - BR	-

ATERRAMENTO:

DA TUBULAÇÃO ENTRADA DE ENERGIA	CX 1
DO EQUIPAMENTOS	CX 2
DO POSTE REMOTO	CX -

LEGENDA:

- CX - CAIXA DE PASSAGEM/DISTRIB.
- DUTO PASSAGEM DE CABOS
- LAÇOS DETECTORES
- FTP - FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES
- A.T. - POSTE COM ALTA TENSÃO
- I.P. - ILUMINAÇÃO PÚBLICA
- B.T. - POSTE COM BAIXA TENSÃO
- G.R. - GUIA REBAIXADA
- P.O. - PONTO DE ÔNIBUS
- CAD - COBRIMENTO ASFALTO DETERIORADO
- R.D. - RAMPA PARA DEFICIENTES
- F.T. - FOTO TRASEIRA
- LFO - LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS
- LMS - LINHA DE DIVISÃO DE FLUXO DE MESMO SENTIDO
- LBO - LINHA DE BORDO
- T.P. - TELEFONE PÚBLICO

APROVAÇÃO:

DESCRIÇÃO DE REVISÃO	DATA	RESP.
PROJETO P/ IMPLANTAÇÃO DO(S) MEDIDOR(ES) ELETRÔNICO(S) DE VELOCIDADE: SmartPK Prol - 1 FAIXAS - Painel de Sinalização - Captura Traseira		
CÓDIGO GOINFRA-GO-061-00	REF.: MINEIROS - GO	
LOCALIZAÇÃO EQUIPAMENTO: LAT: -17.586549° LONG: -52.554952°	GO-341 KM 004+050 DIV.GO-MS / BR 364	
REFERENCIAL NORTE:	DIMENSÕES NÃO ESPECIFICADAS EM METROS (m)	LEVANTAMENTO: D. MAR/21 N. PERKONS
	ESCALA: INDICADA	DESENHO: D. MAR/21 N. PERKONS
		REVISÃO: D. MAR/21 N. PERKONS
		CLIENTE: GOINFRA
		FOLHA 1/1