

Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
 SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
 COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

**ILUMINAÇÃO DO PROJETO**  
 ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

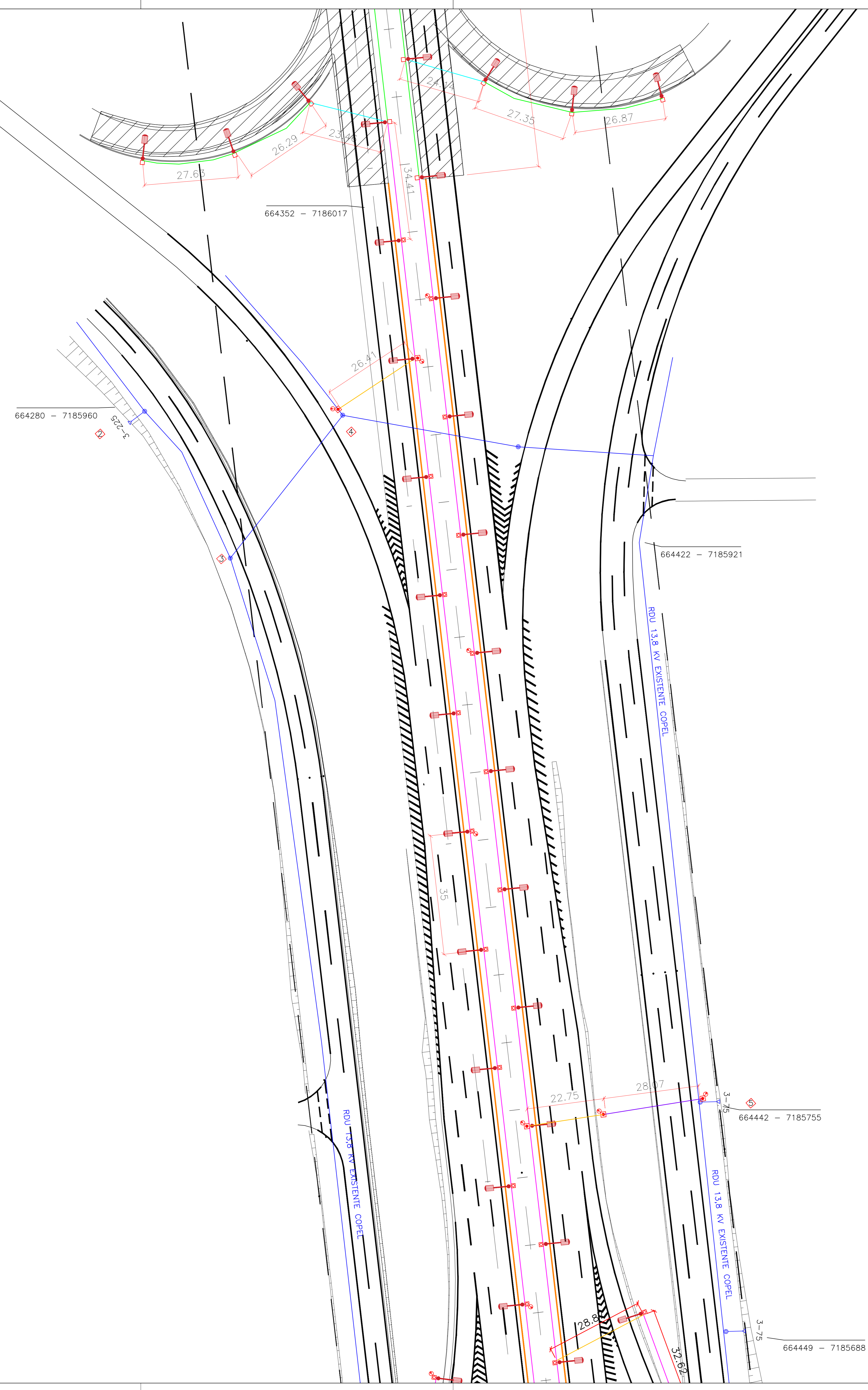
PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**  
 DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**  
 DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**  
 COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022** ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**

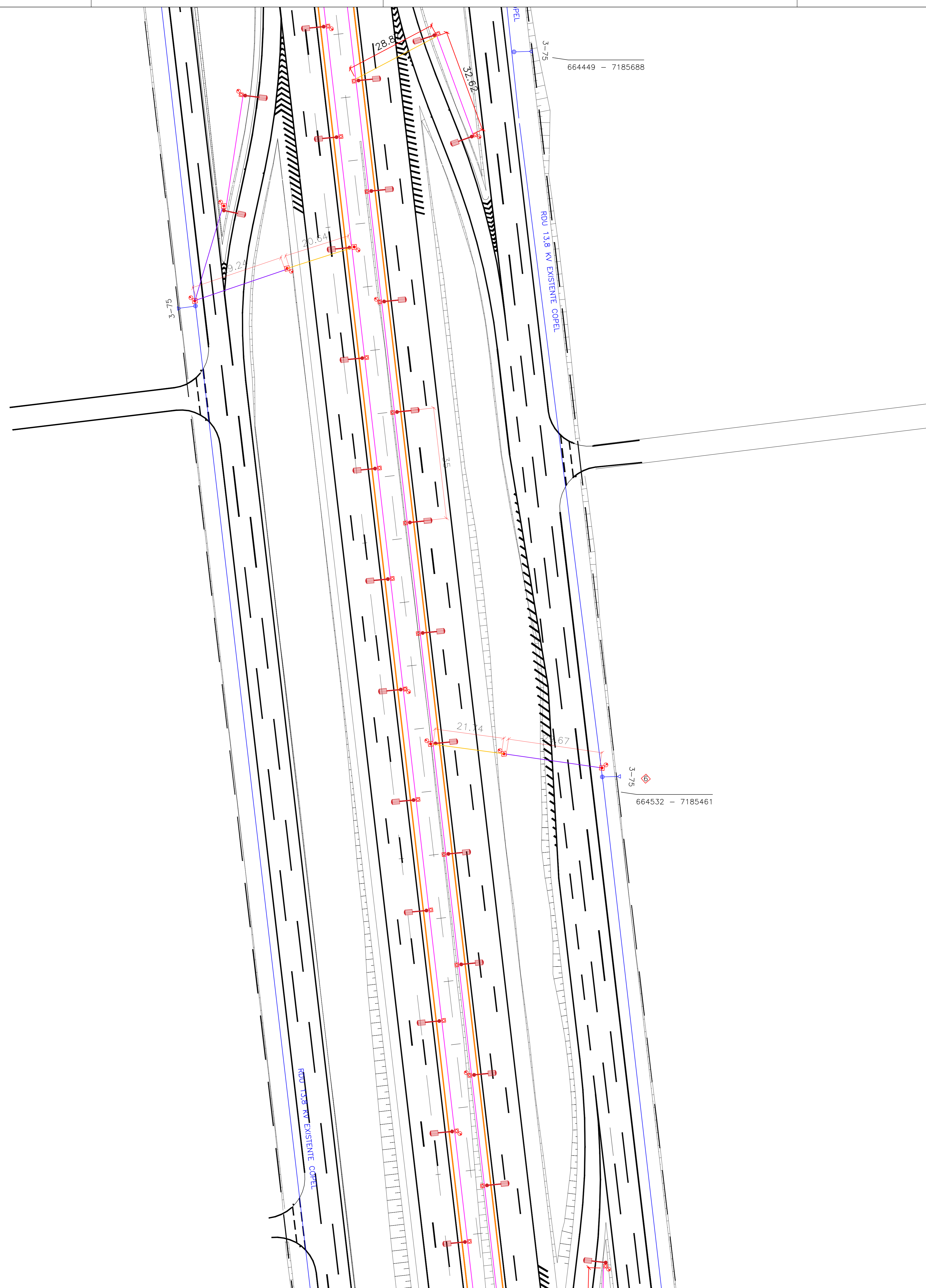
PRANCHA  
**01 / 28**



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretada em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ</b> SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU <b>COECC</b> COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA		
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO <b>ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL</b> MUNICÍPIO <b>CURITIBA / PR</b>		
PRESIDENTE DA COECC <b>GILSON DE JESUS DOS SANTOS</b>		DIRETOR GERAL <b>RAPHAEL ROLIM DE MOURA</b>
DIRETOR TÉCNICO <b>RAUL PECCIOLI</b>	DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO <b>RODRIGO STICA</b>	COORDENADOR DE OBRA <b>CIBELE FRANZAK</b>
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO <b>ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL - KM 587,8 AO KM 598,5</b>		
DATA <b>10/02/2022</b>	ESCALA <b>1/500</b>	
AUTOR DO PROJETO <b>FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D</b>		PRANCHA <b>02 / 28</b>



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

NOTAS:

- 1) Anteprojeto orientativo.
- 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
- 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
- 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
- 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
- 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
- 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretada em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
- 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

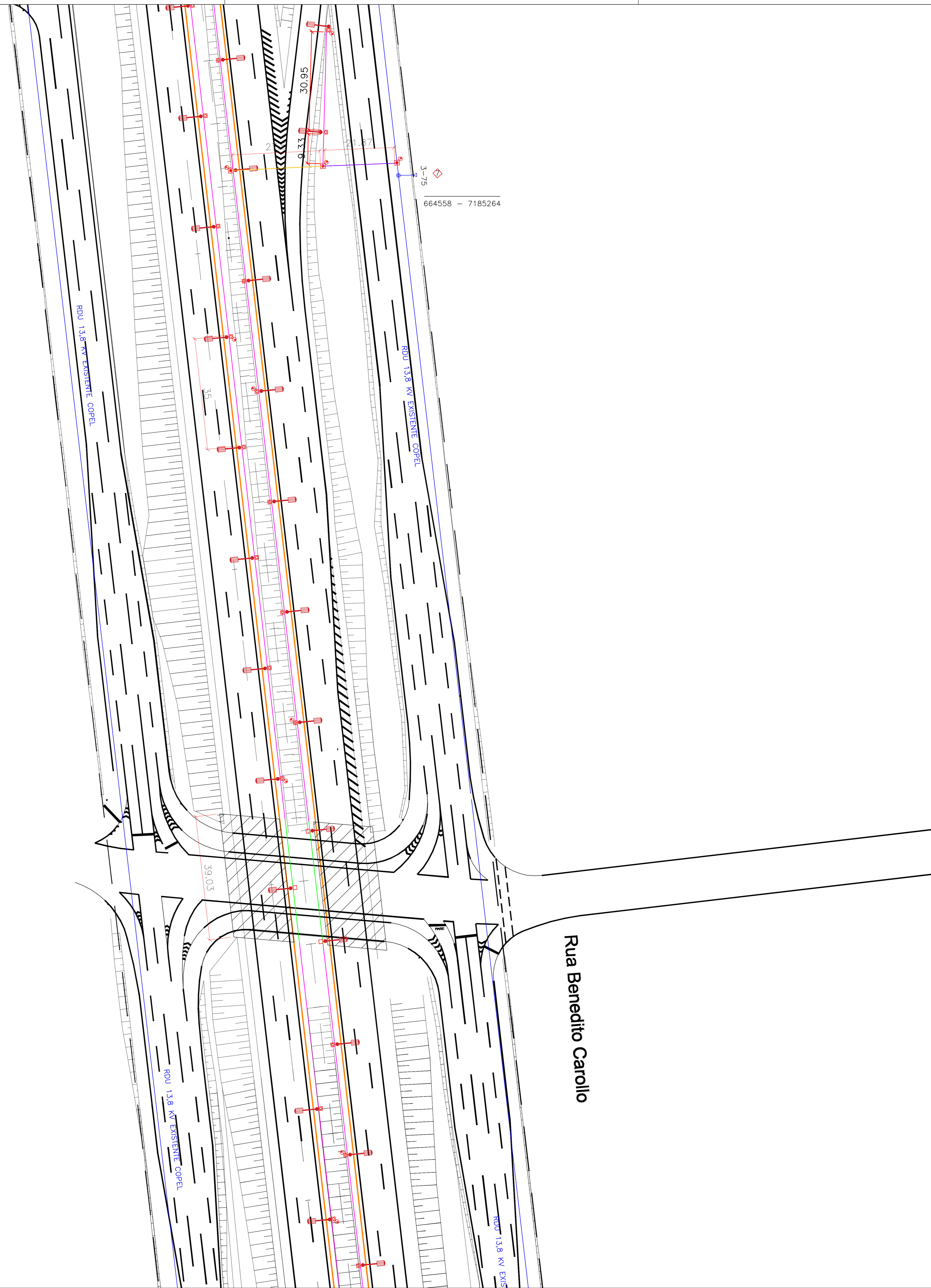
**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
 SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
 COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

**COMEC**  
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
 ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL  
 MUNICÍPIO  
 CURITIBA / PR

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**  
 DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**  
 DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**  
 COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022** ESCALA: **1/500**  
 AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**

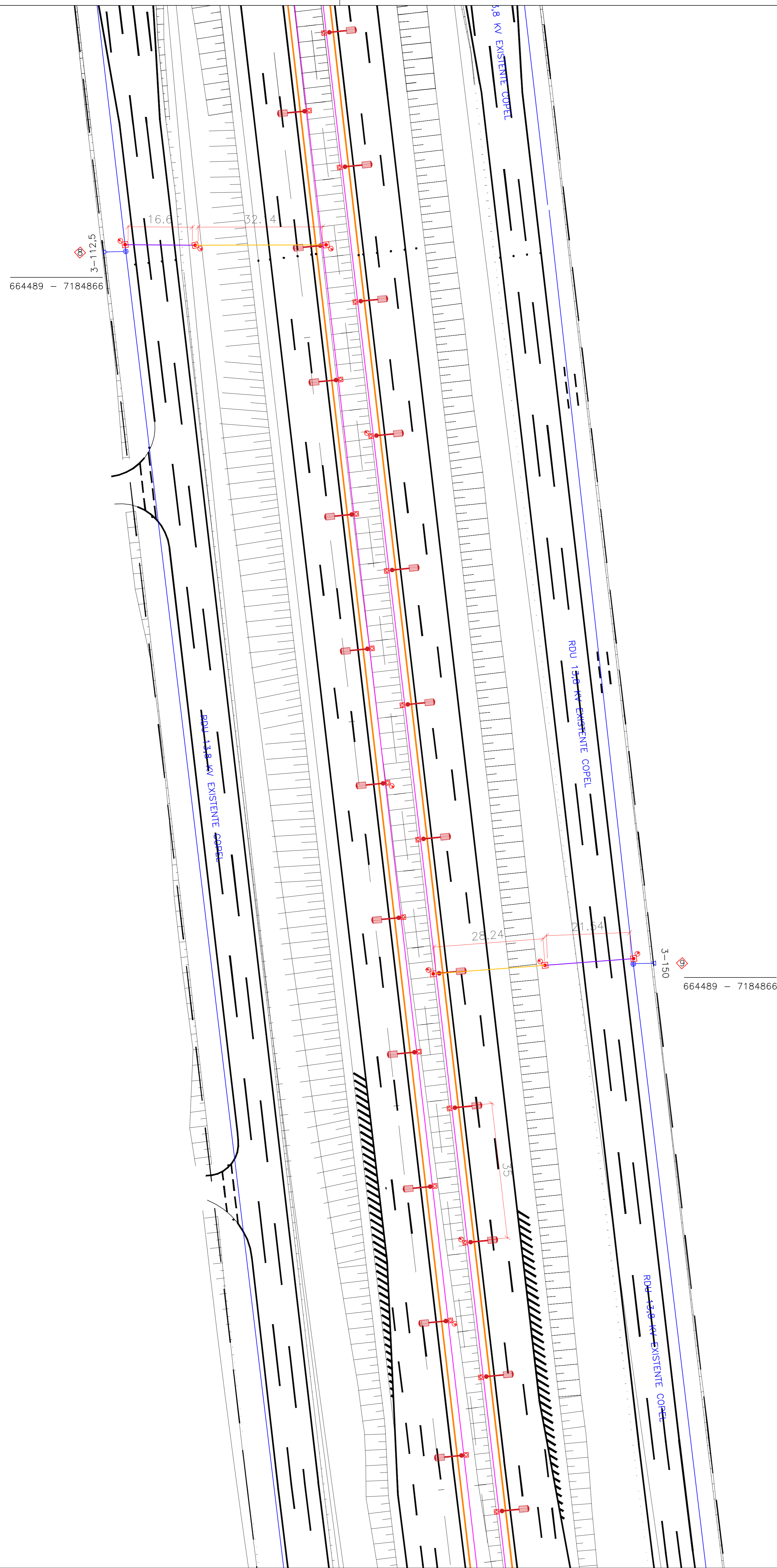
MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA:



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

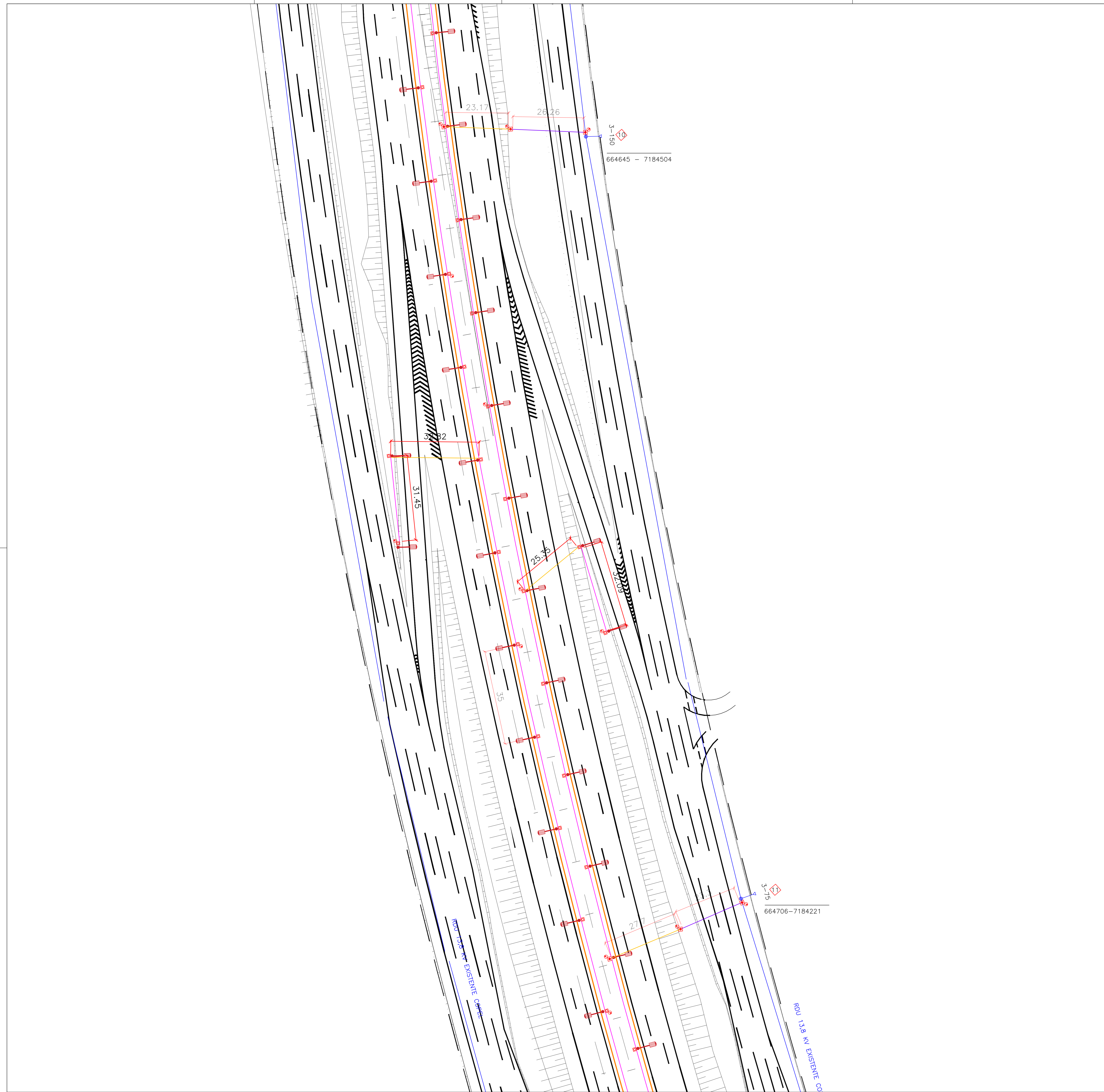
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

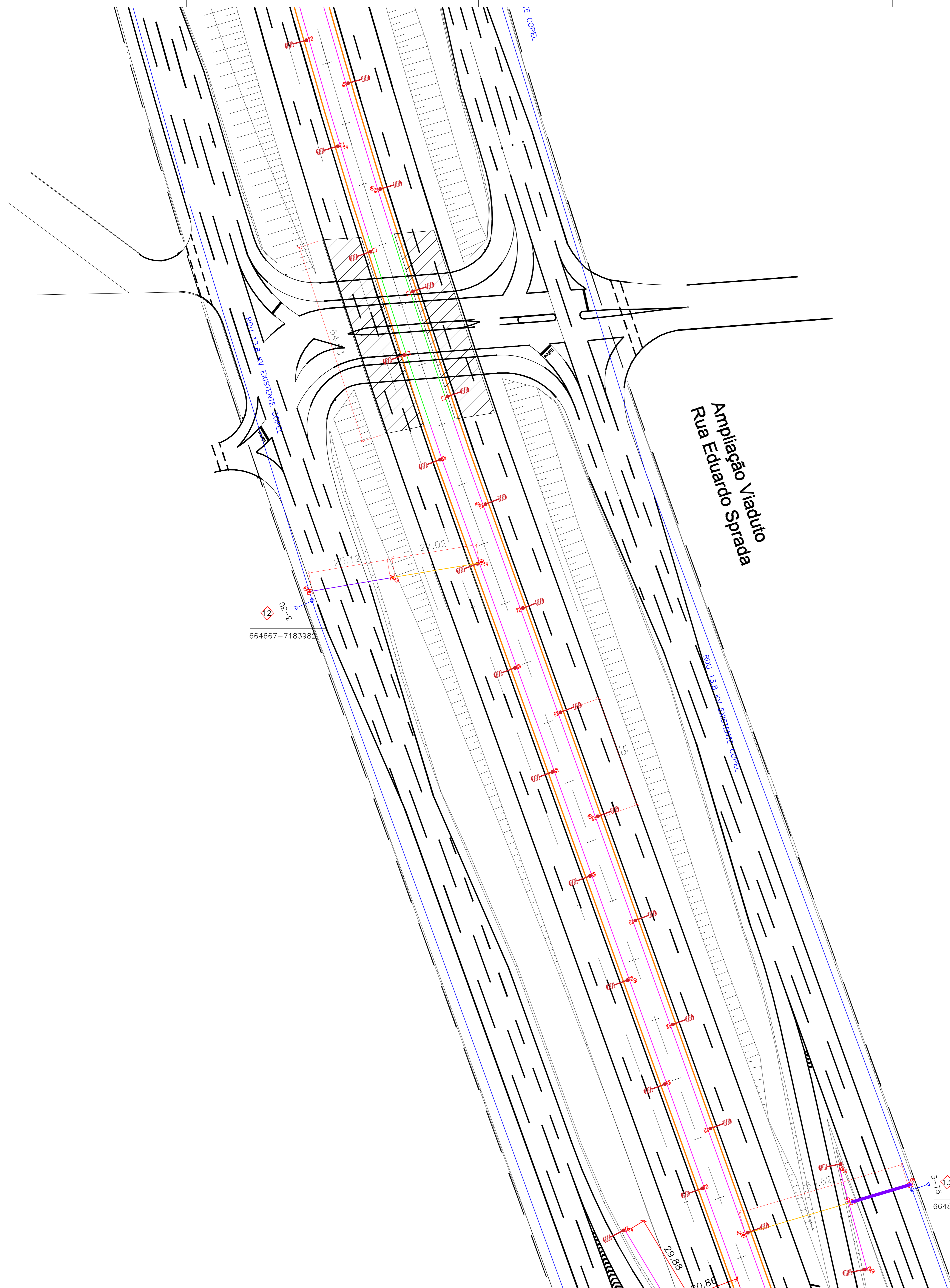
DATA		VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
 SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
 COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

**COMEC**  
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
 ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL  
 MUNICÍPIO  
 CURITIBA / PR

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**  
 DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**  
 DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**  
 COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**  
 DATA: **10/02/2022** ESCALA: **1/500**  
 AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

NOTAS:

- 1) Anteprojeto orientativo.
- 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
- 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
- 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
- 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
- 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
- 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
- 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

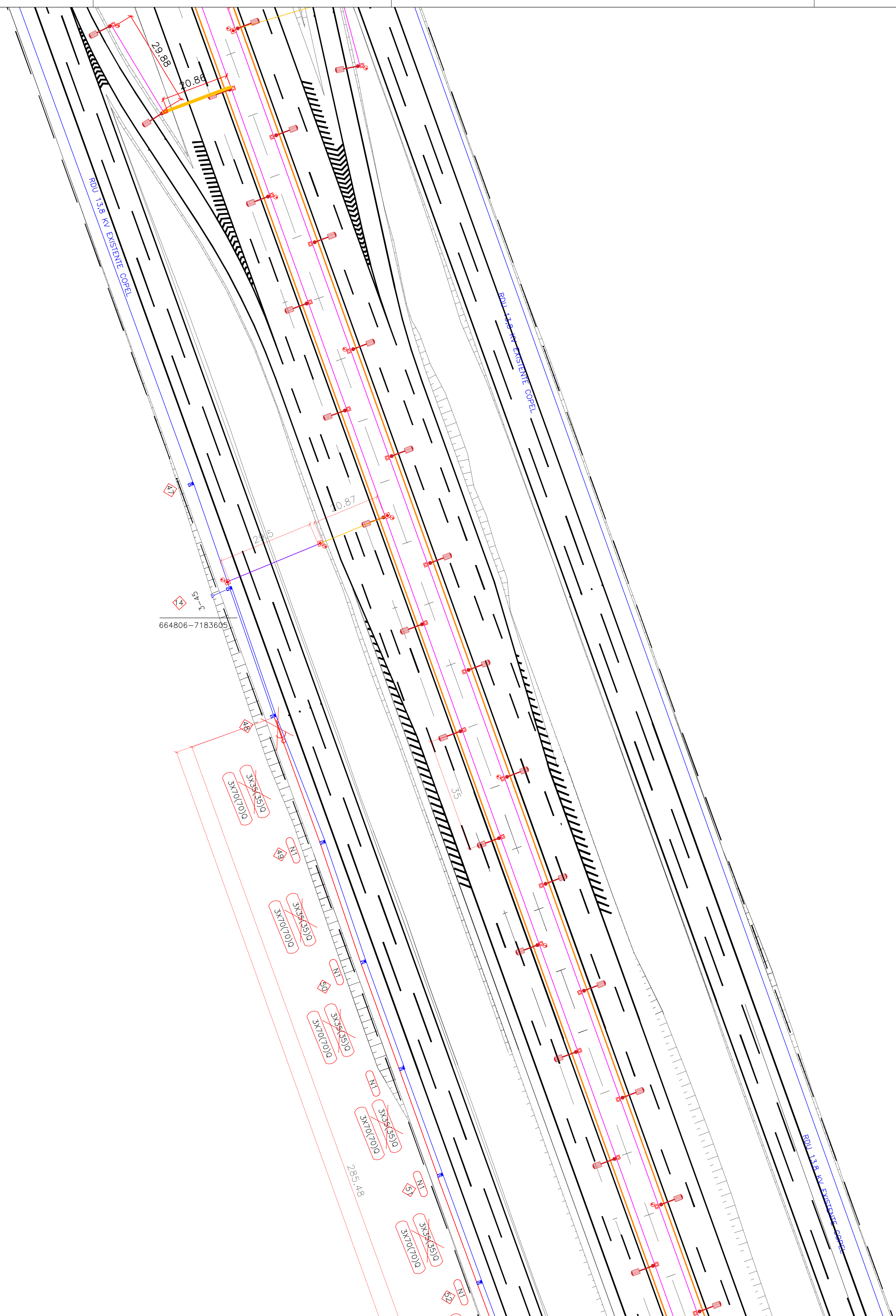
**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
 SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
 COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**  
 AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA:



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30X30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50X50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

**NOTAS:**

- 1) Anteprojeto orientativo.
- 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
- 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
- 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
- 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
- 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
- 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
- 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA		VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**

MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

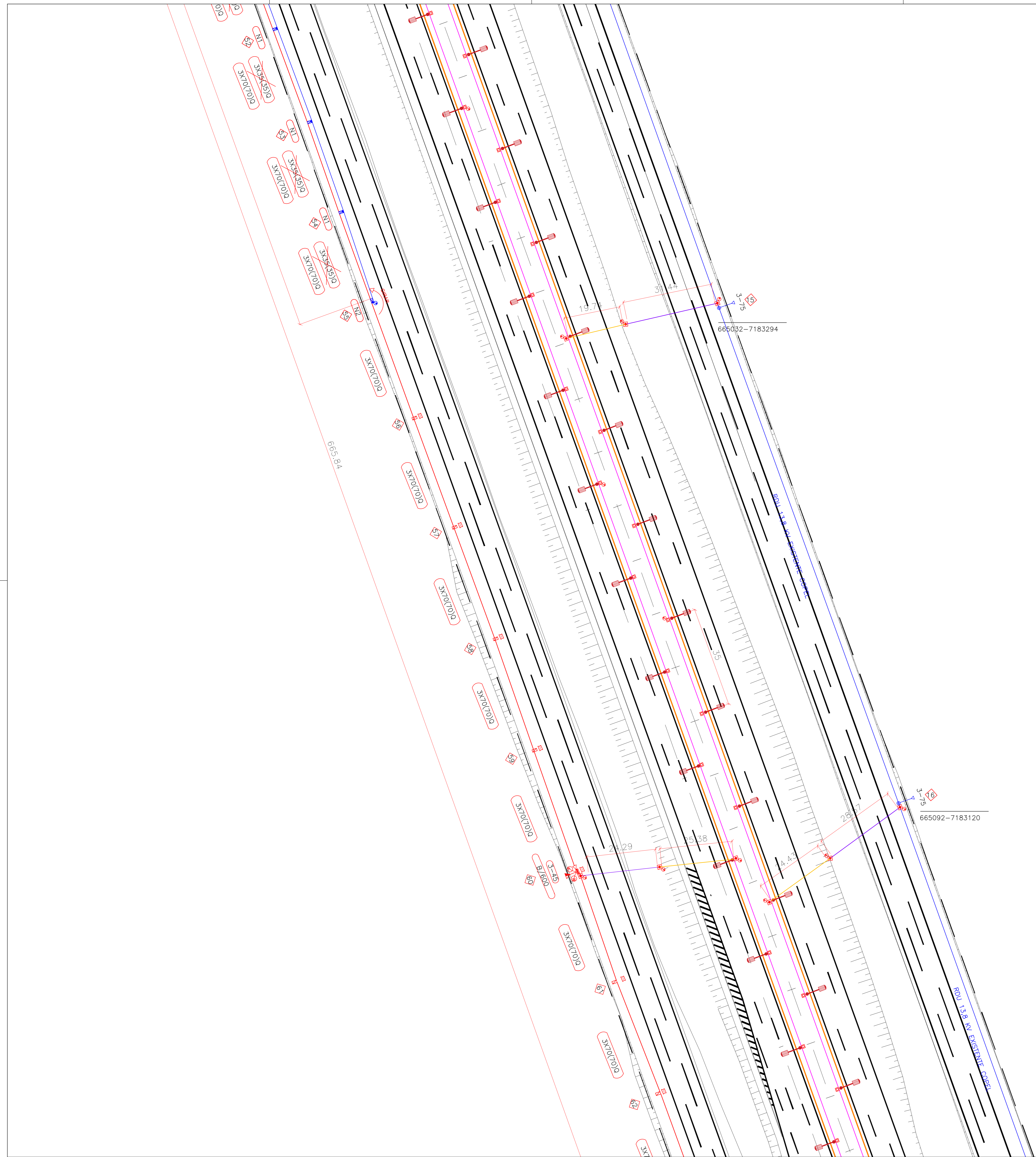
PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANCAZAK**

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**





Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3\"/>
	Eletroduto de PEAD 4\"/>
	Eletroduto de PEAD 4\"/>
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira \"U\"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo \"New Jersey\"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA		VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

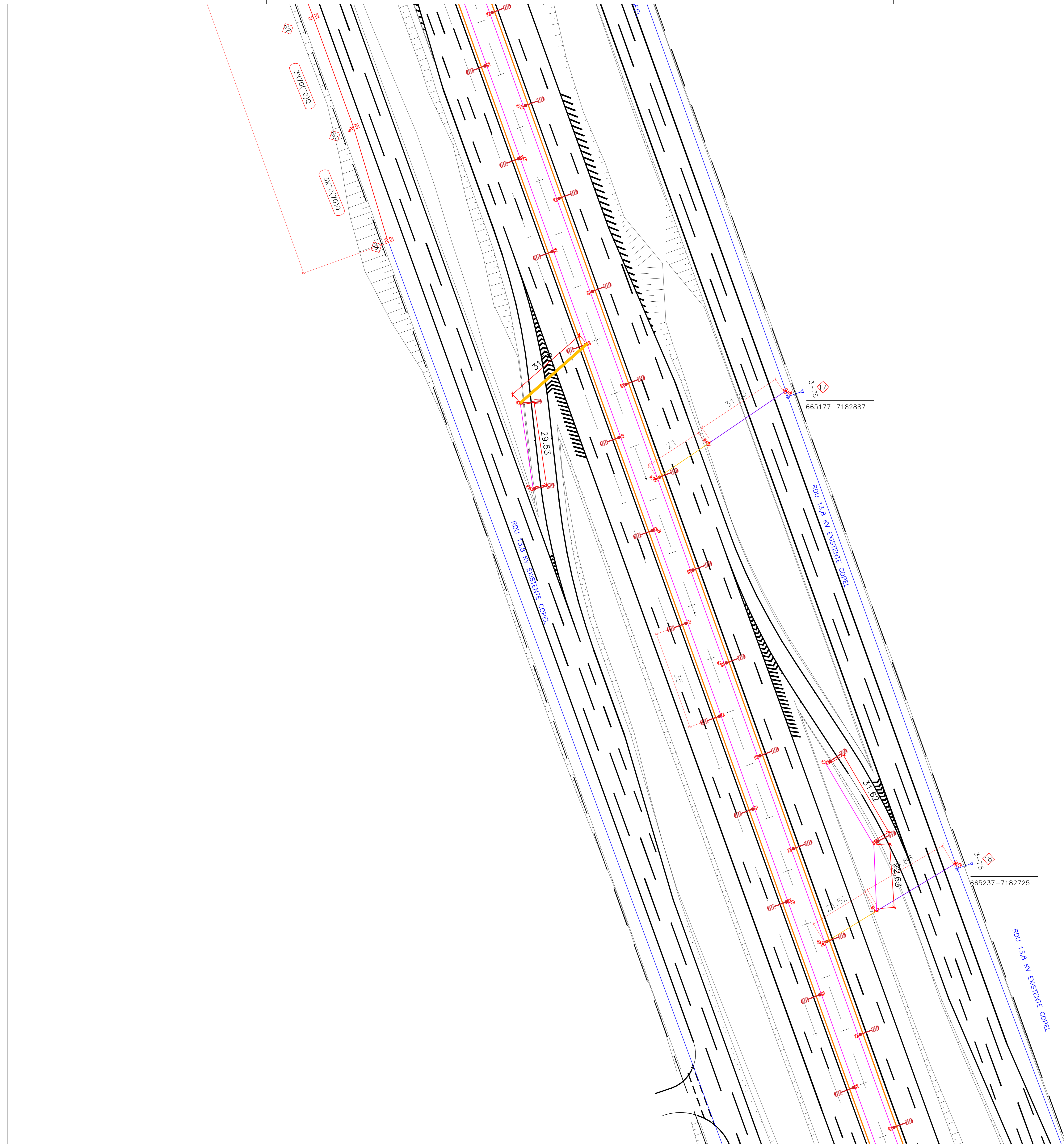
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA: **09 / 28**



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
 SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
 COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

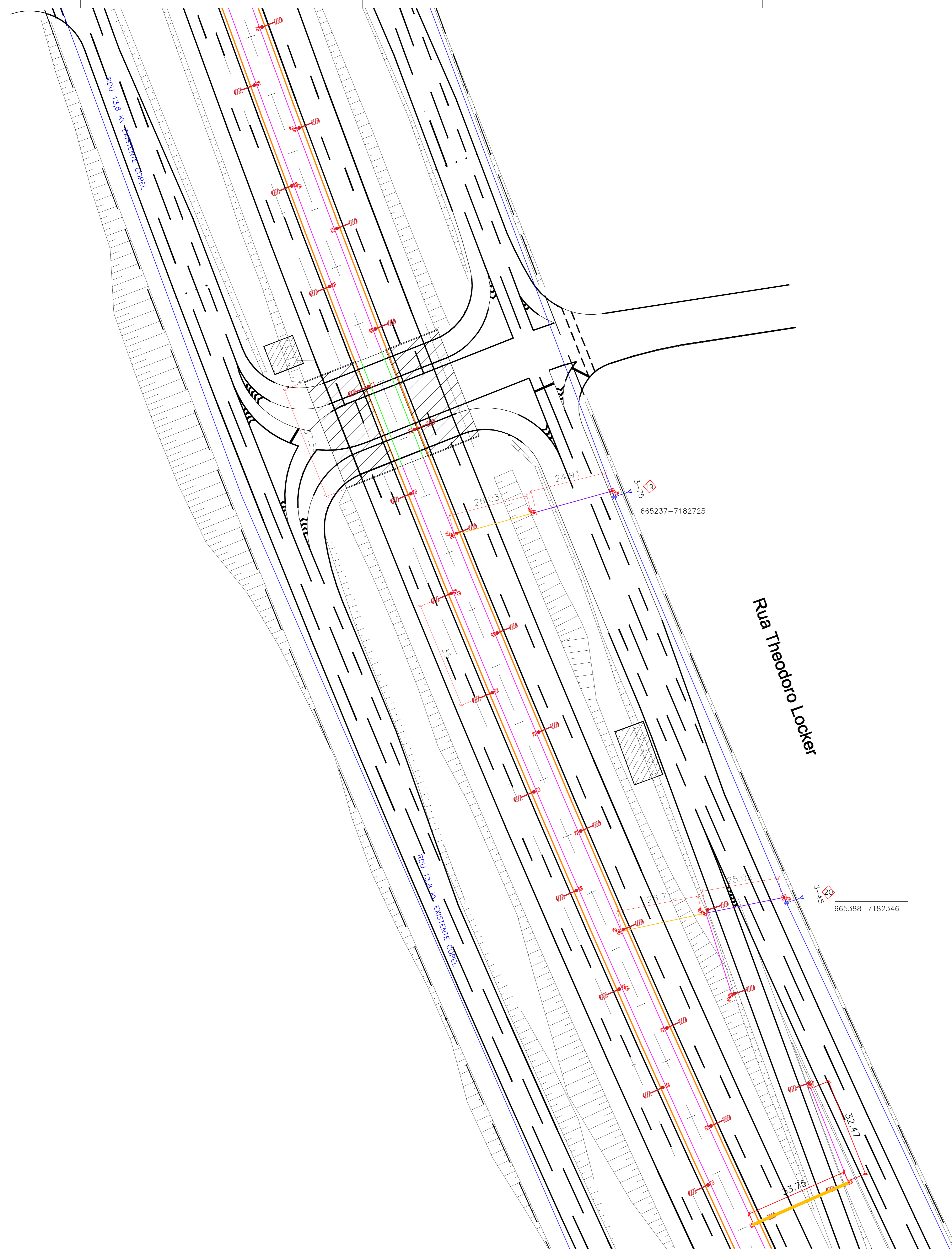
**ILUMINAÇÃO DO PROJETO**  
 ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

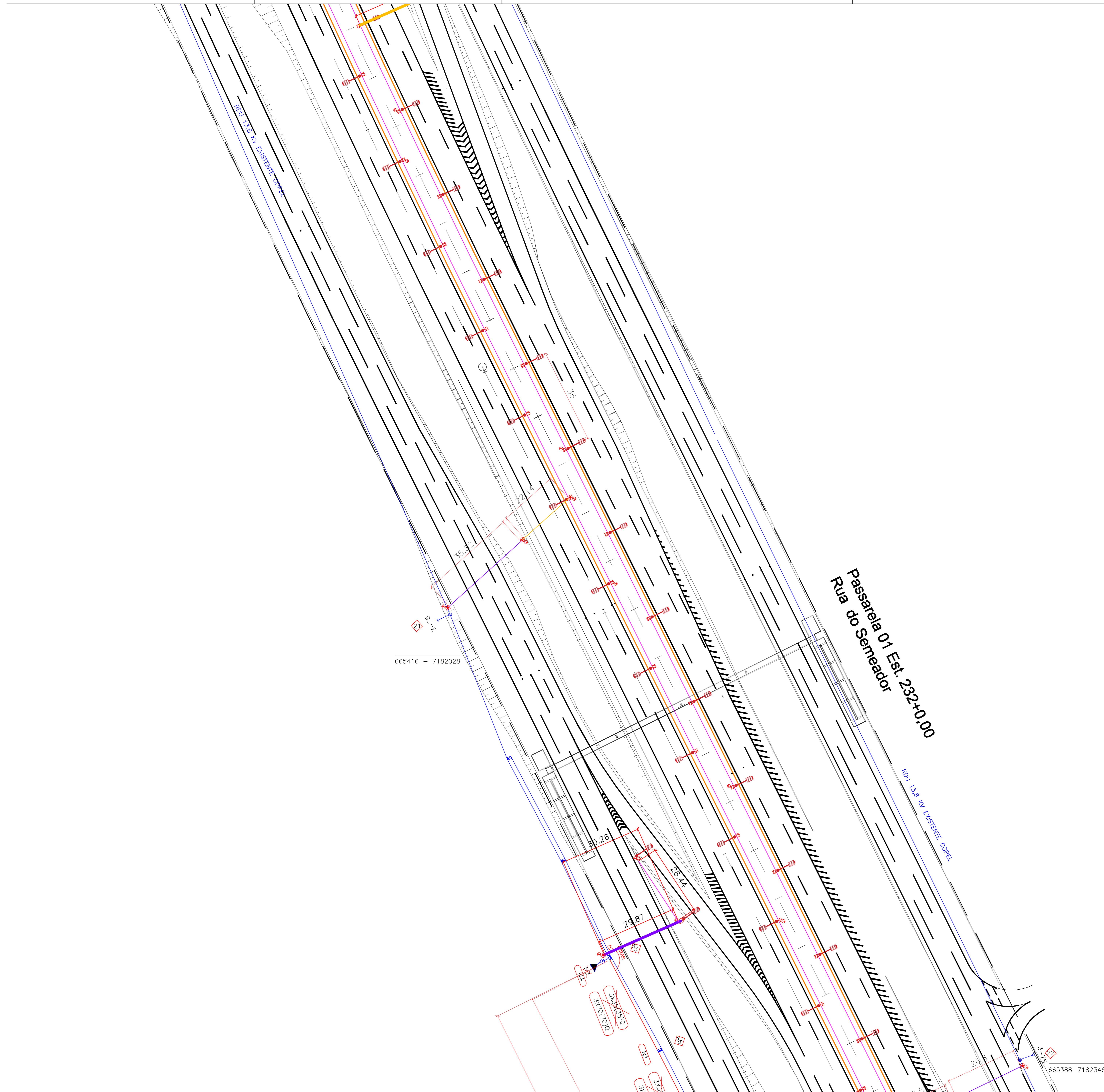
AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA:



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA		VISTO	ARQUIVO
 <b>GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ</b> SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU <b>COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA</b>			
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO <b>ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL</b>			
MUNICÍPIO <b>CURITIBA / PR</b>			
PRESIDENTE DA COMEC <b>GILSON DE JESUS DOS SANTOS</b>		DIRETOR GERAL <b>RAPHAEL ROLIM DE MOURA</b>	
DIRETOR TÉCNICO <b>RAUL PECCIOLI</b>		COORDENADOR DE OBRA <b>CIBELE FRANCAZAK</b>	
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO <b>ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL - KM 587,8 AO KM 598,5</b>			
DATA	<b>10/02/2022</b>	ESCALA	<b>1/500</b>
AUTOR DO PROJETO <b>FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D</b>			PRANCHA <b>11 / 28</b>



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

**COMEC**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**

MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

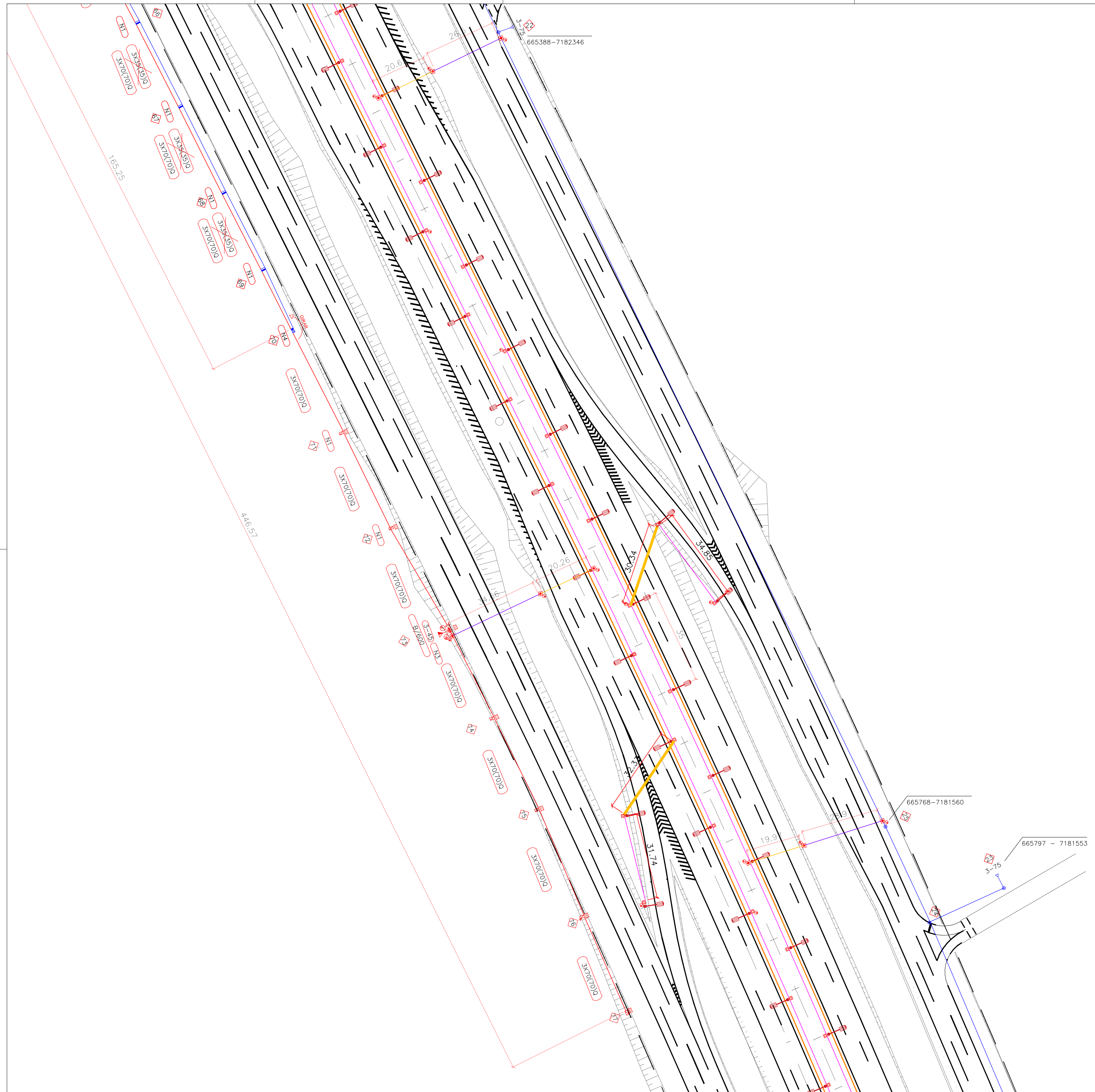
PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**

DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

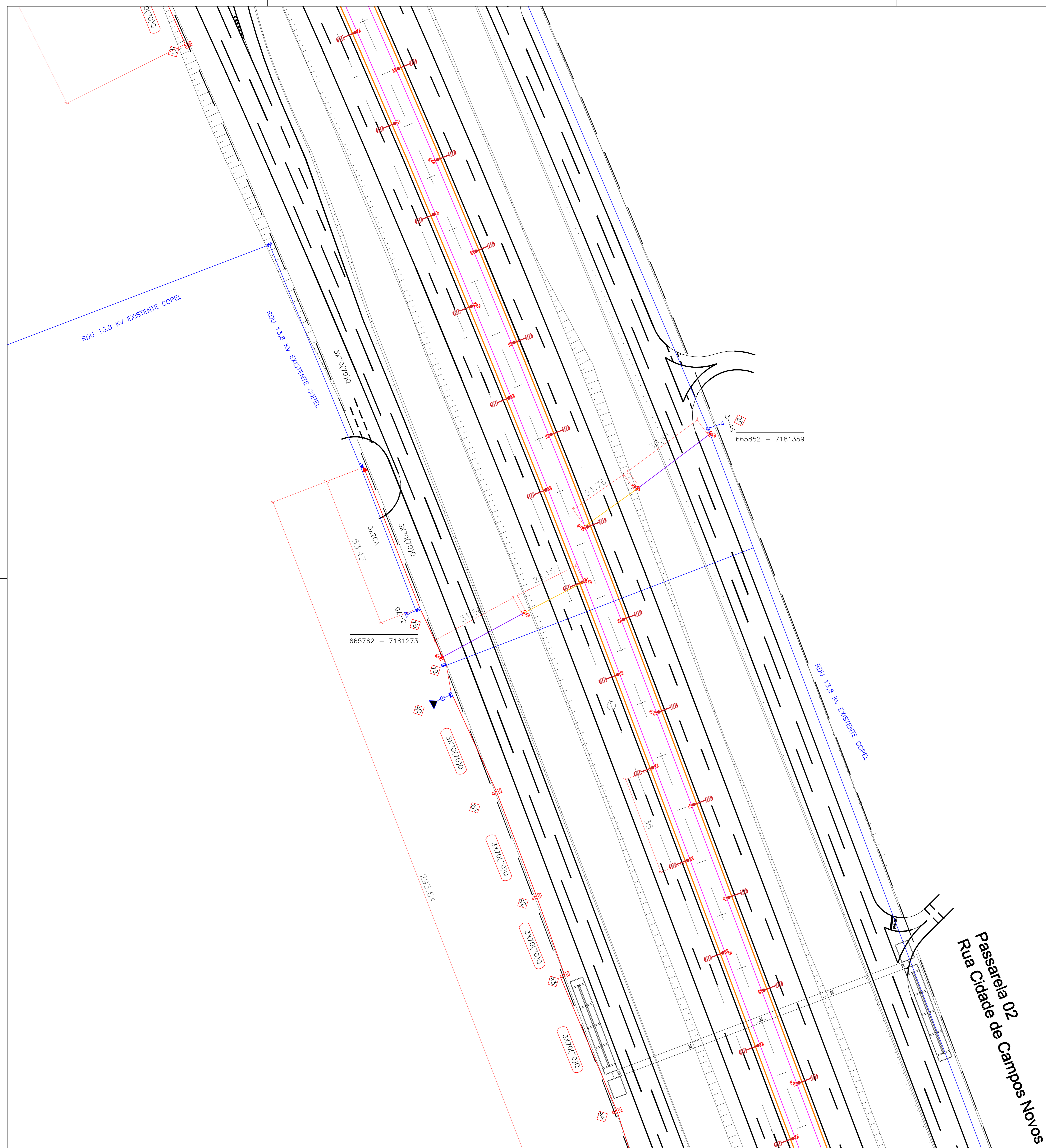
AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA: **12 / 28**



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.


DATA		VISTO	ARQUIVO
<p><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ</b>  <b>SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU</b>  <b>COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA</b></p>			
<p>IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  <b>ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL</b>          MUNICÍPIO  <b>CURITIBA / PR</b></p>			
PRESIDENTE DA COMEC		DIRETOR GERAL	
<b>GILSON DE JESUS DOS SANTOS</b>		<b>RAPHAEL ROLIM DE MOURA</b>	
DIRETOR TÉCNICO	DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	COORDENADOR DE OBRA	
<b>RAUL PECCIOLI</b>	<b>RODRIGO STICA</b>	<b>CIBELE FRANZCAK</b>	
<p>IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  <b>ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL</b>  <b>- KM 587,8 AO KM 598,5</b></p>			
DATA	<b>10/02/2022</b>	ESCALA	<b>1/500</b>
AUTOR DO PROJETO			PRANCHA
<b>FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D</b>			<b>13</b> <b>28</b>



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO


**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
 SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
 COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

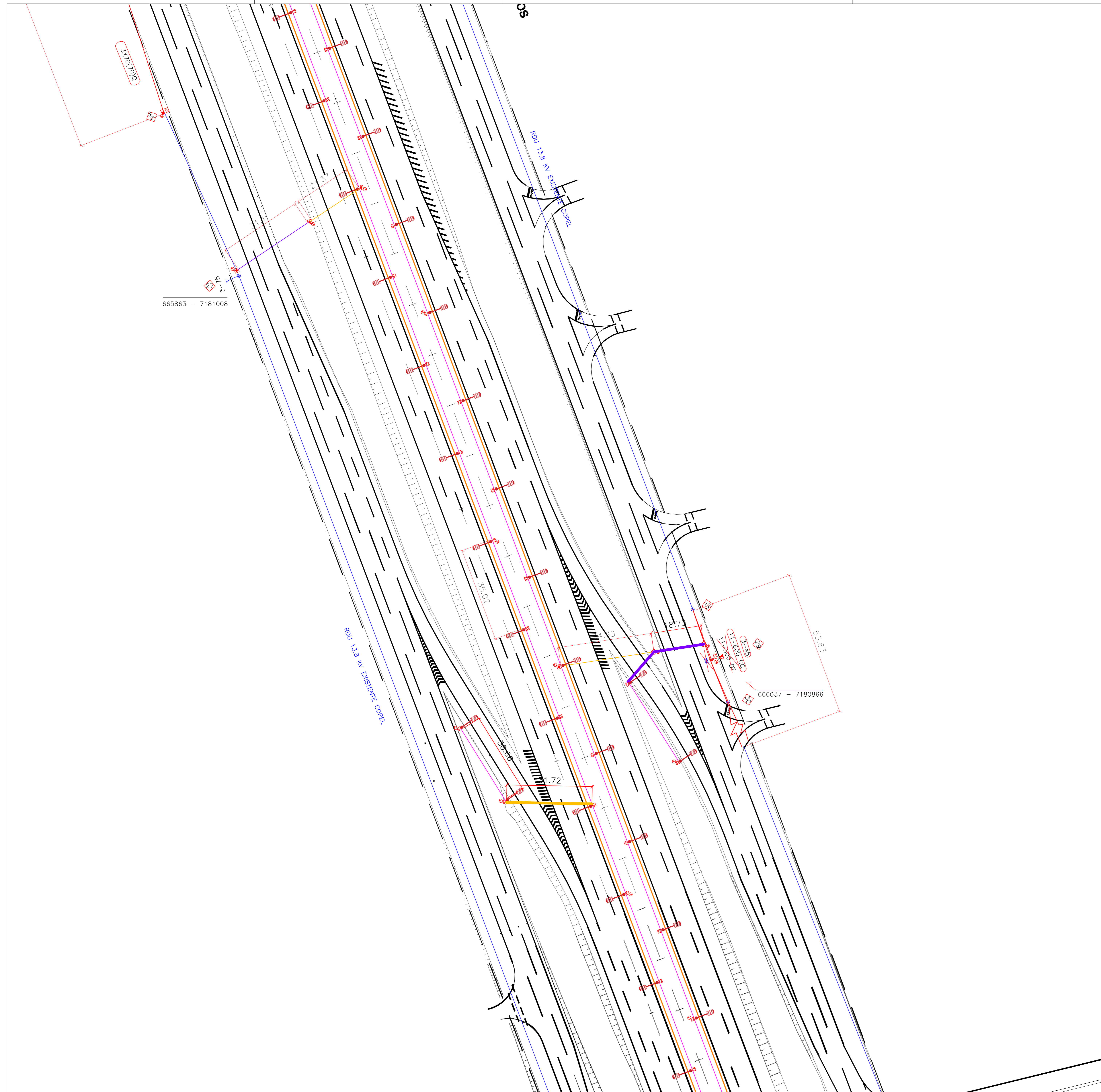
**ILUMINAÇÃO DO PROJETO**  
 ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**


AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA:



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

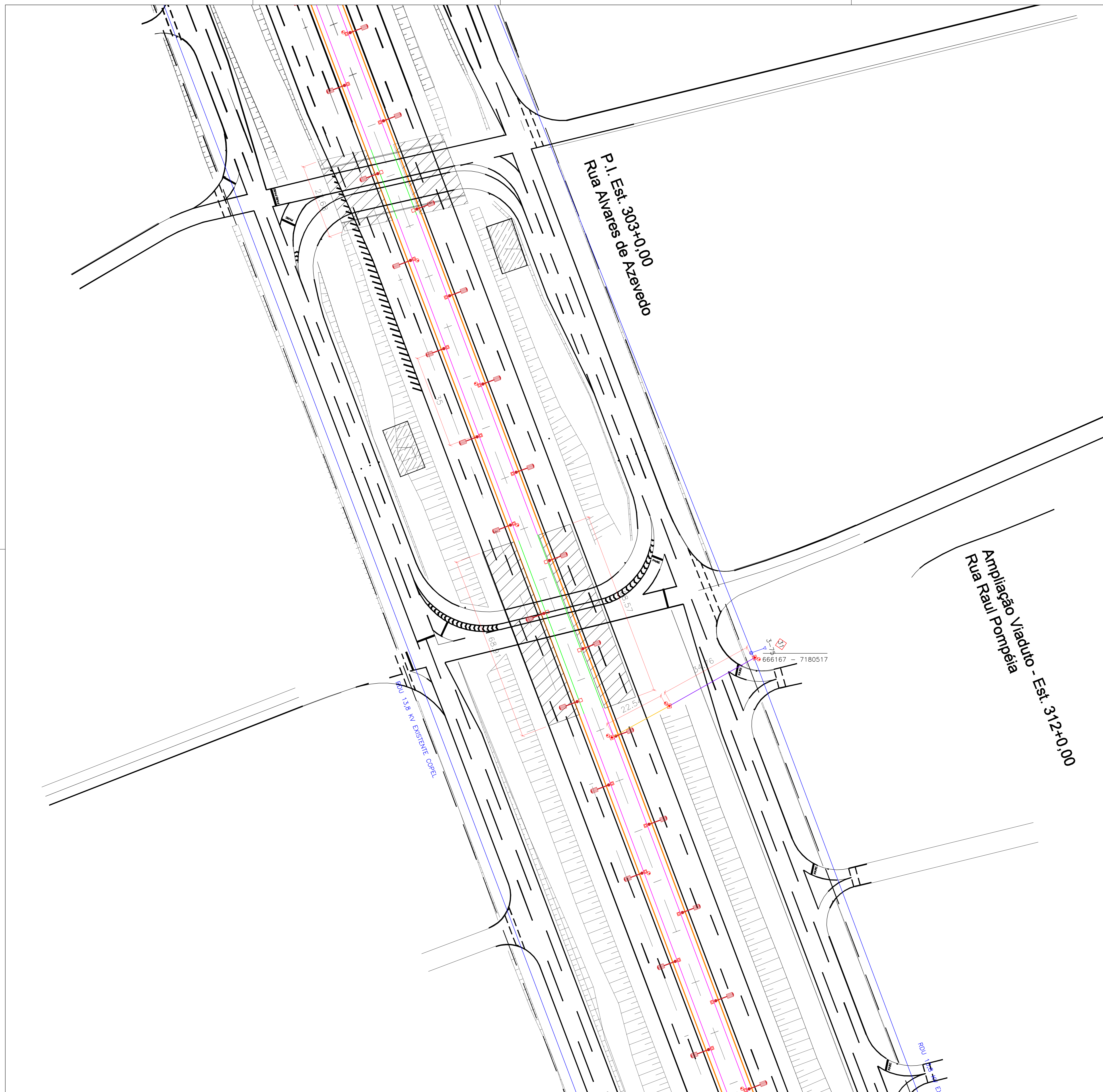

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
 SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
 COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

**ILUMINAÇÃO DO PROJETO**  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC	DIRETOR GERAL	
<b>GILSON DE JESUS DOS SANTOS</b>	<b>RAPHAEL ROLIM DE MOURA</b>	
DIRETOR TÉCNICO	DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	COORDENADOR DE OBRA
<b>RAUL PECCIOLI</b>	<b>RODRIGO STICA</b>	<b>CIBELE FRANCAZAK</b>

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA	10/02/2022	ESCALA	1/500
AUTOR DO PROJETO	FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D		PRANCHA



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30X30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50X50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadrex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

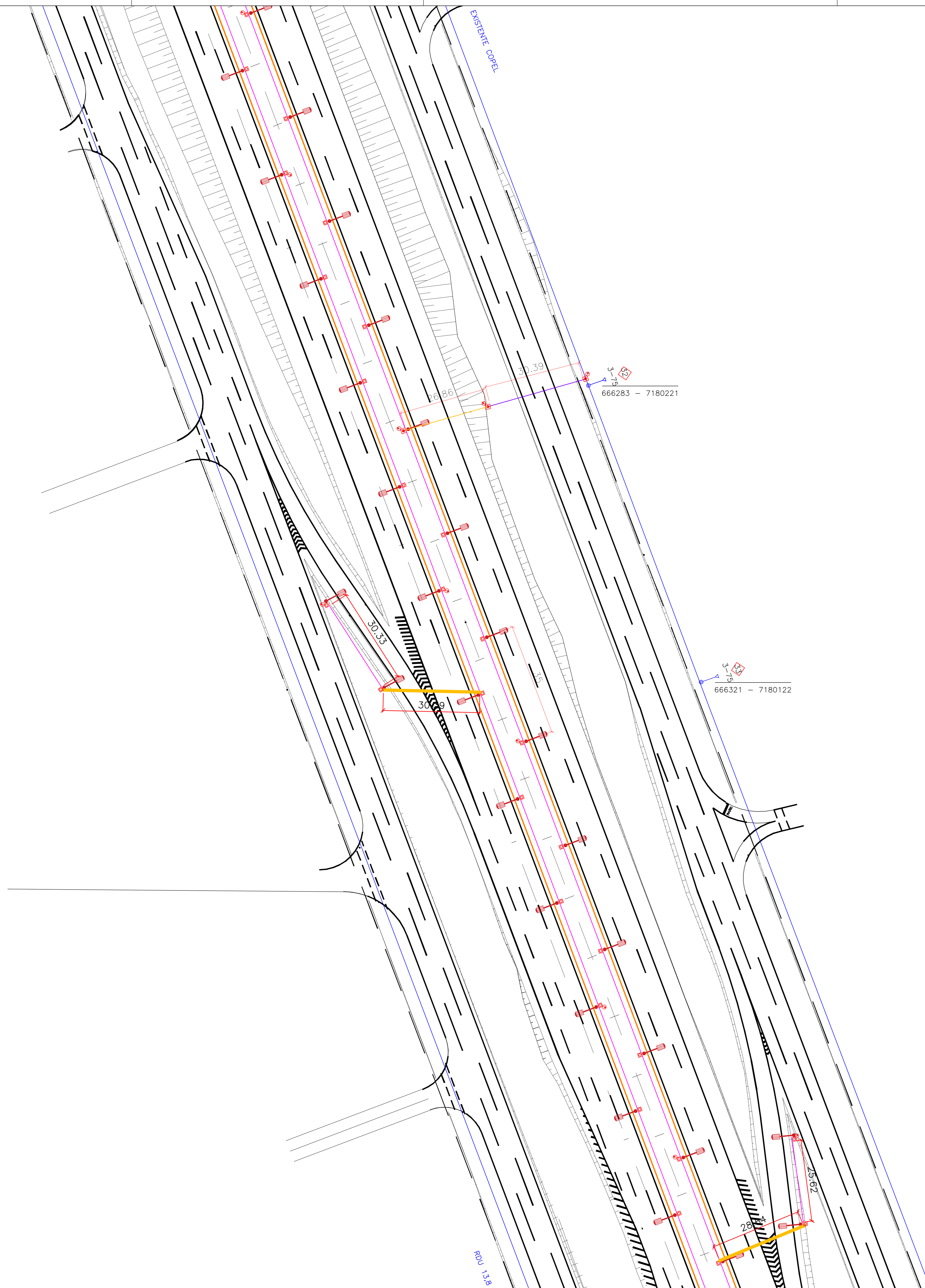
NOTAS:

- 1) Anteprojeto orientativo.
- 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
- 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
- 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
- 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
- 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
- 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretada em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
- 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO
------	-------	---------

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ</b> SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA		
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO <b>ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL</b> MUNICÍPIO <b>CURITIBA / PR</b>		
PRESIDENTE DA COMEC <b>GILSON DE JESUS DOS SANTOS</b>	DIRETOR GERAL <b>RAPHAEL ROLIM DE MOURA</b>	
DIRETOR TÉCNICO <b>RAUL PECCIOLI</b>	DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO <b>RODRIGO STICA</b>	COORDENADOR DE OBRA <b>CIBELE FRANZAK</b>
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO <b>ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PUBLICA DO CONTORNO SUL</b> <b>- KM 587,8 AO KM 598,5</b>		
DATA <b>10/02/2022</b>	ESCALA <b>1/500</b>	
AUTOR DO PROJETO <b>FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D</b>		PRANCHA





Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

NOTAS:

- 1) Anteprojeto orientativo.
- 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
- 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
- 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
- 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
- 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
- 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
- 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

**COMEC**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**

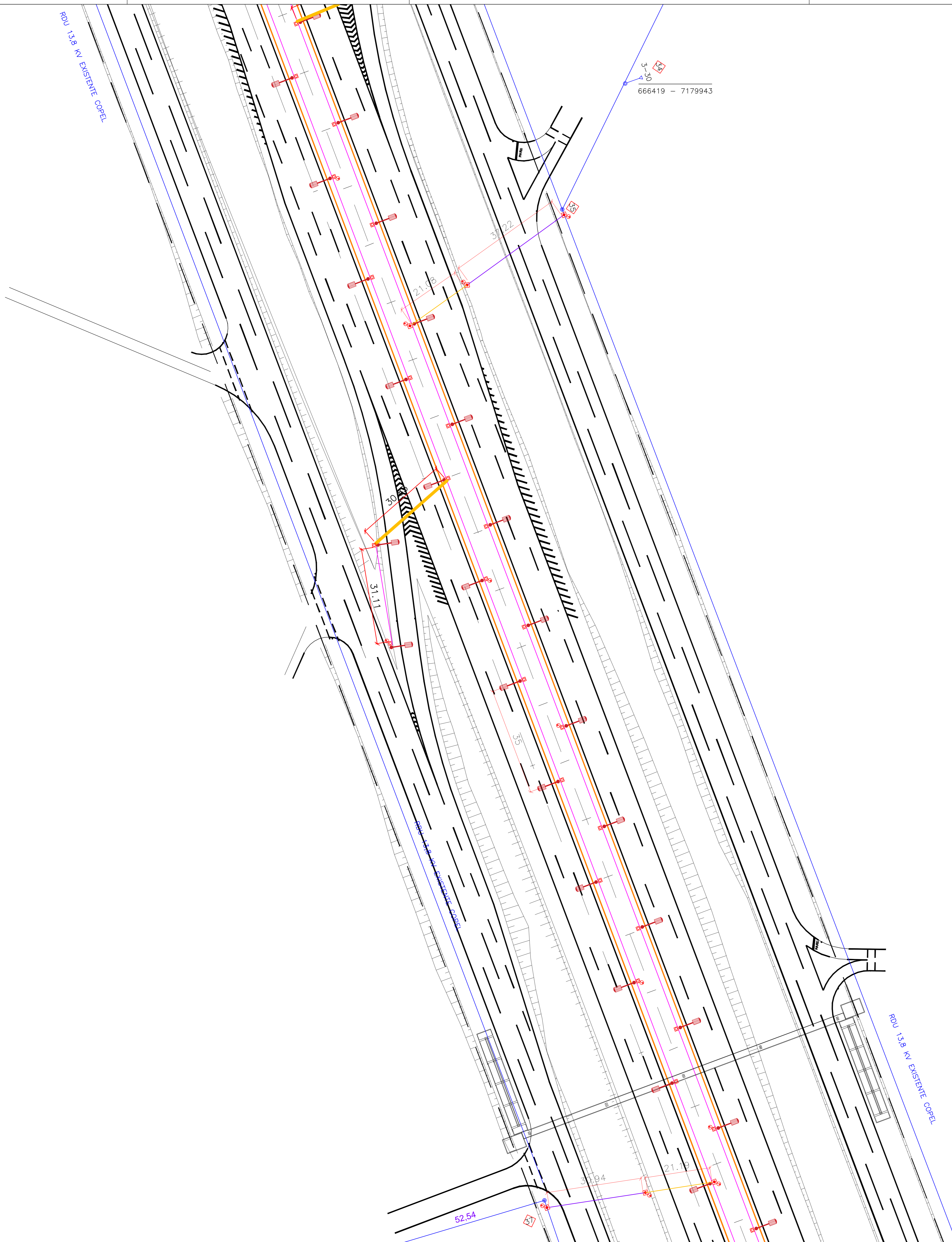
MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA: **17 / 28**



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30X30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50X50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**

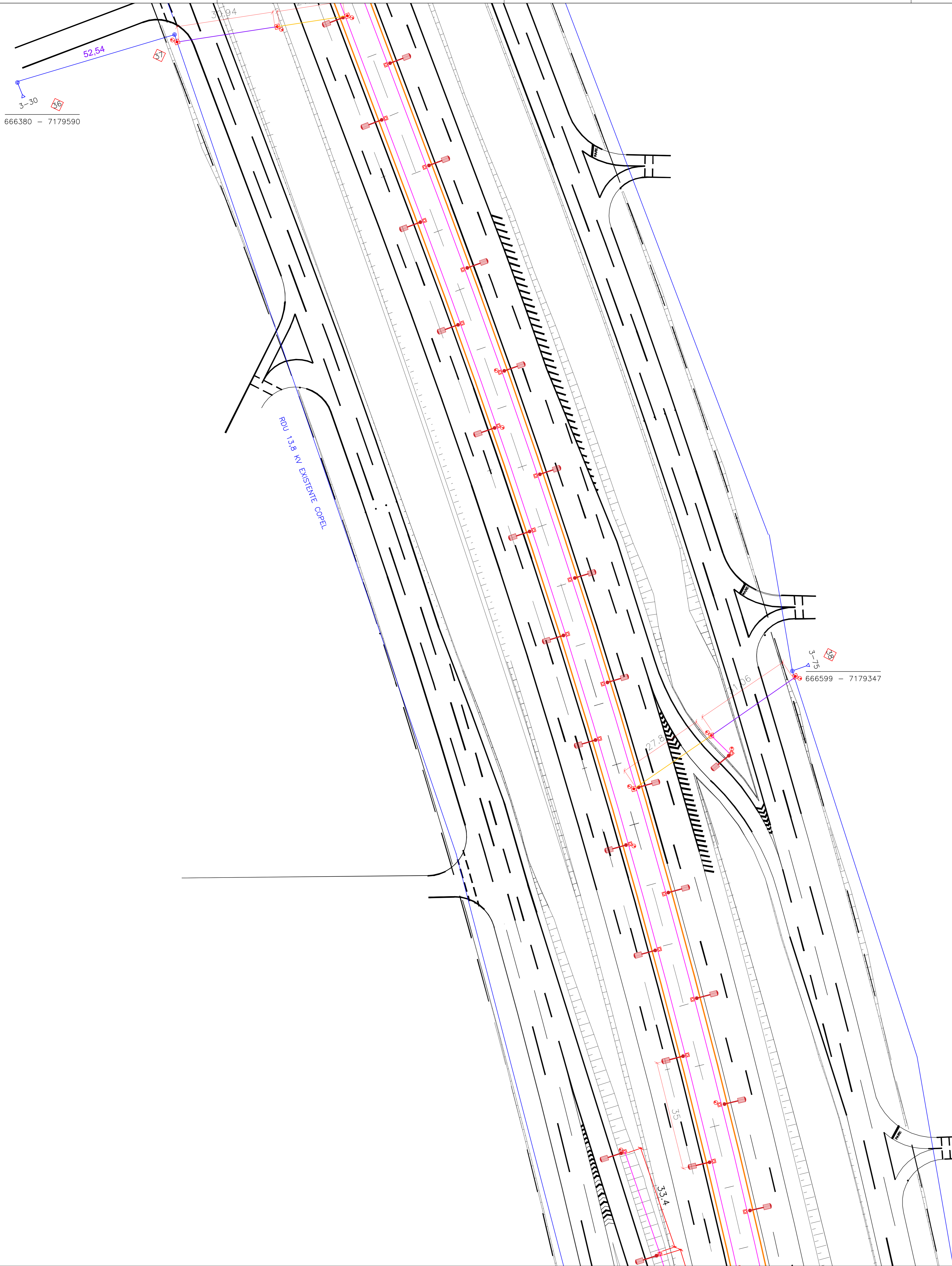
MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA:



666380 - 7179590

666599 - 7179347

RDU 13.8 KV EXISTENTE COPEL

Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30X30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50X50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretada em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**

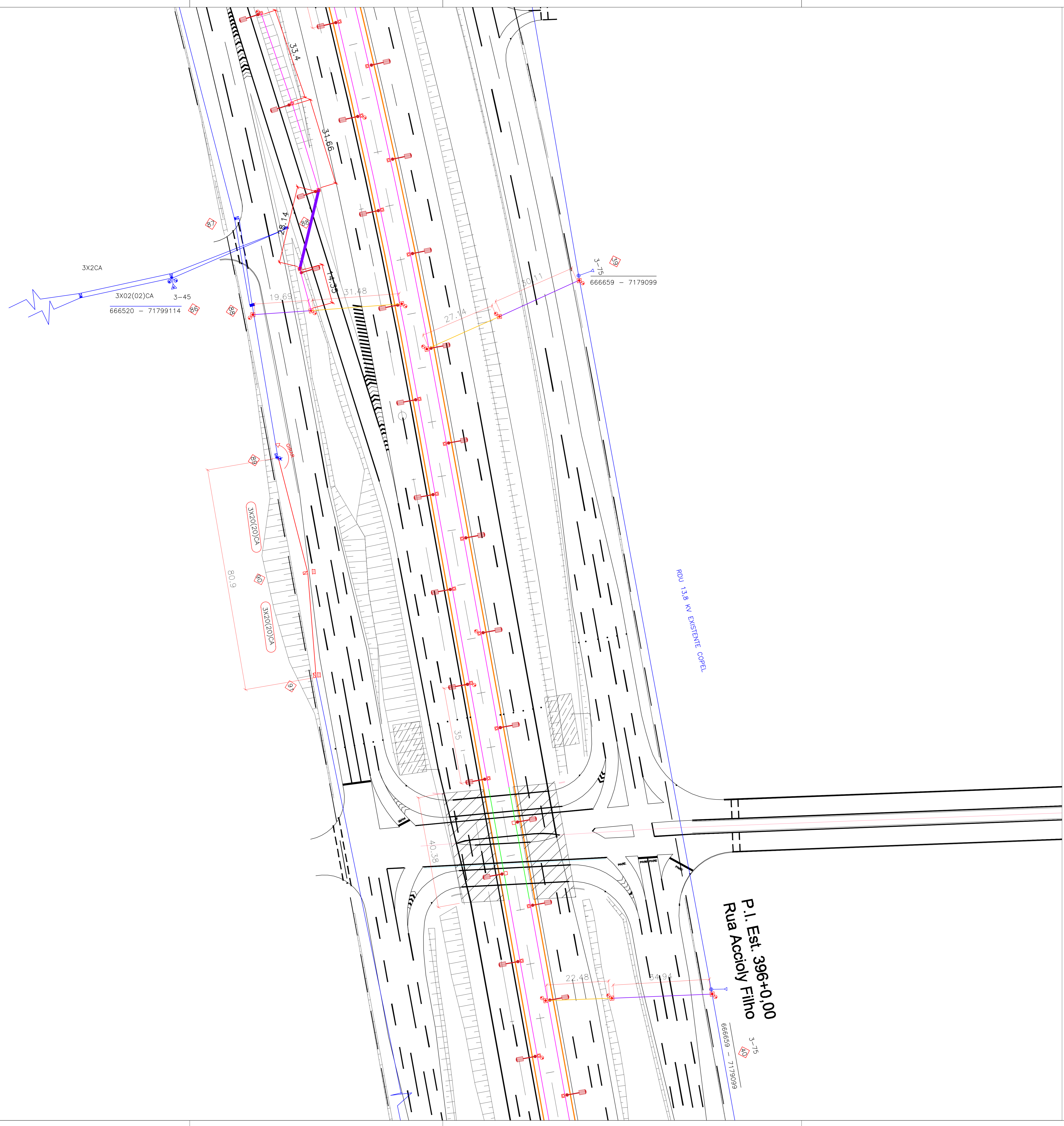
MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA:



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

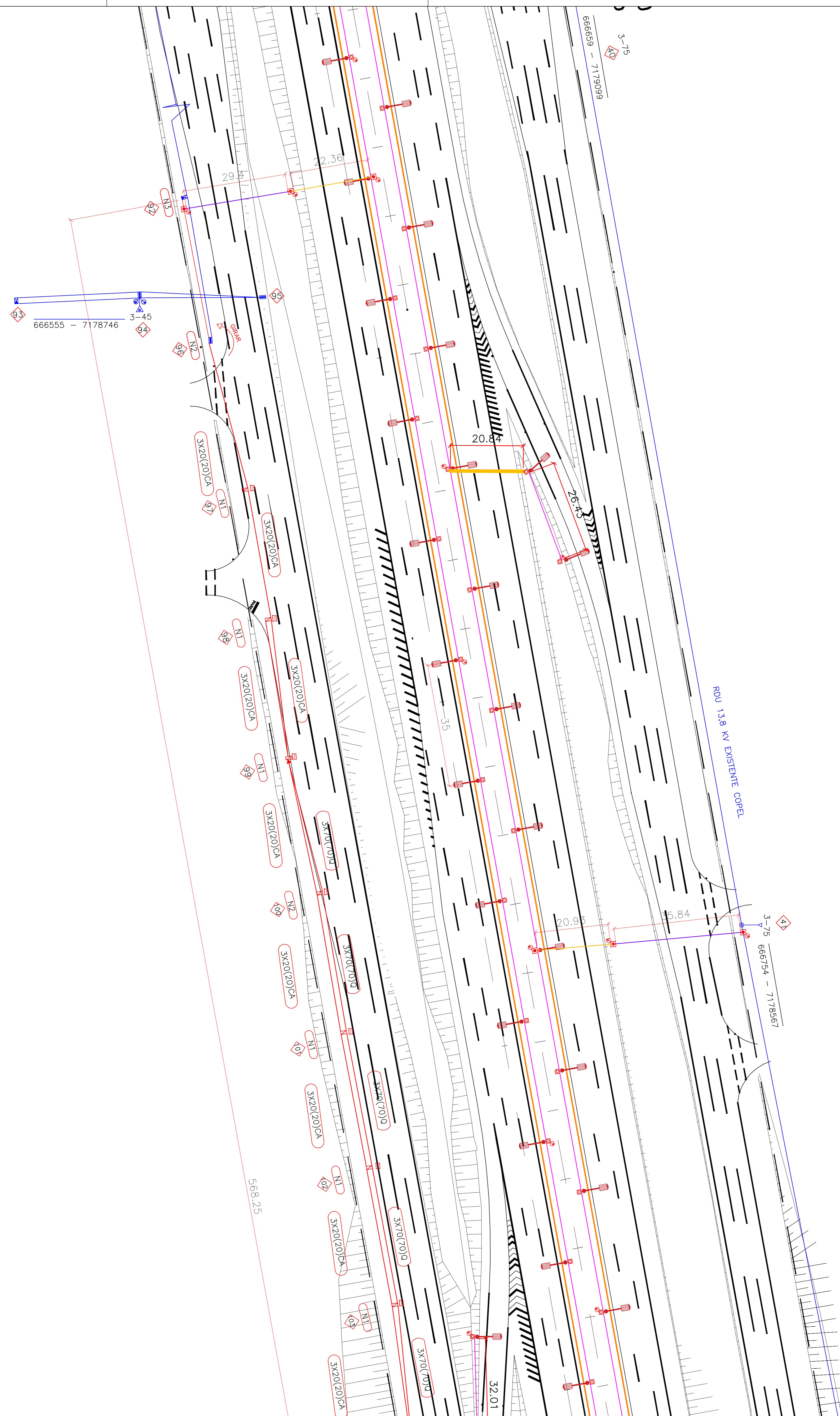
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**


AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO


**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
 SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
 COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

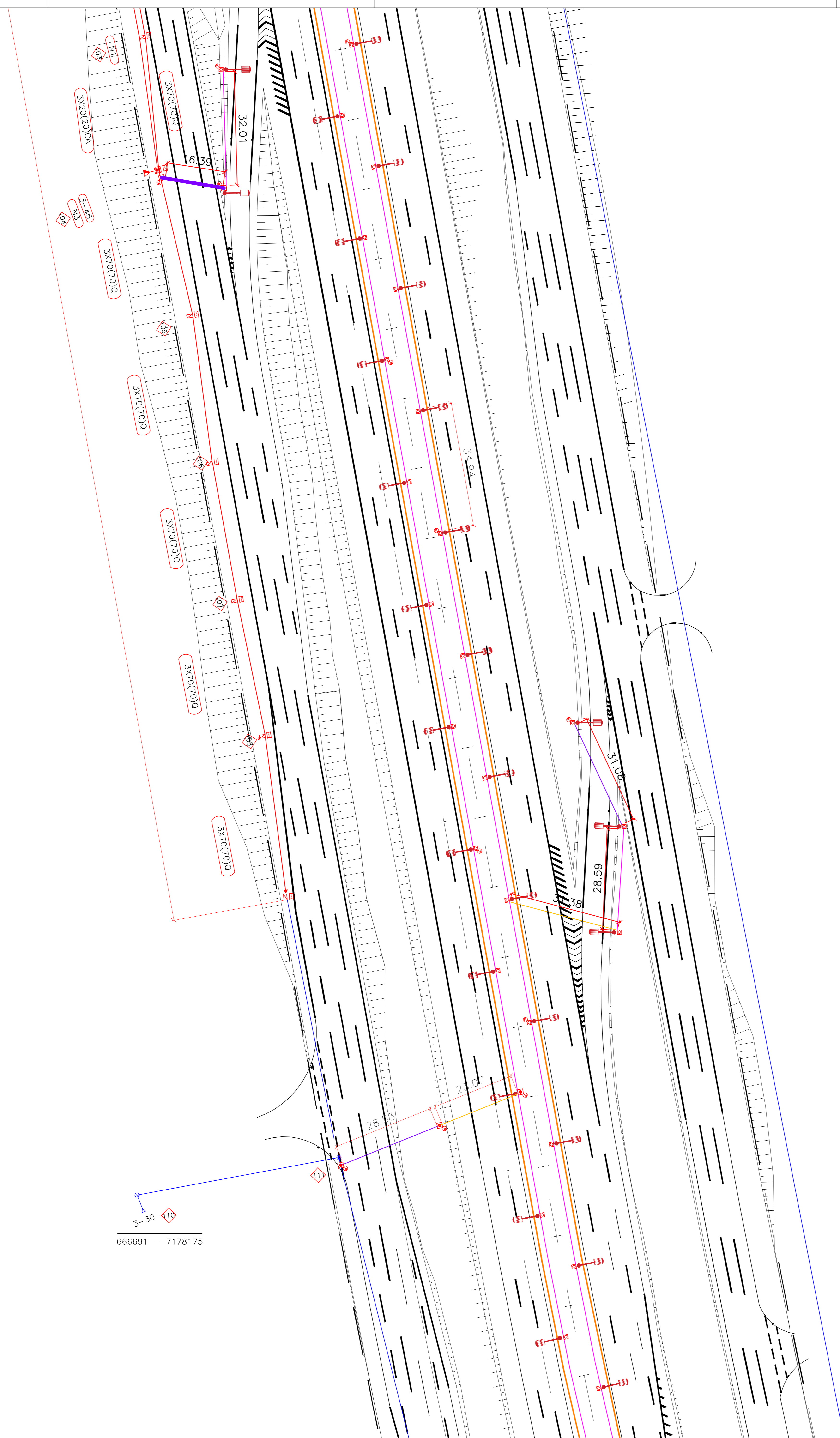
**COMEC**  
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
 ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA:




666691 - 7178175

Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30X30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50X50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

NOTAS:

- 1) Anteprojeto orientativo.
- 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
- 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
- 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
- 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
- 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
- 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
- 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO
------	-------	---------


**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
 SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
 COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

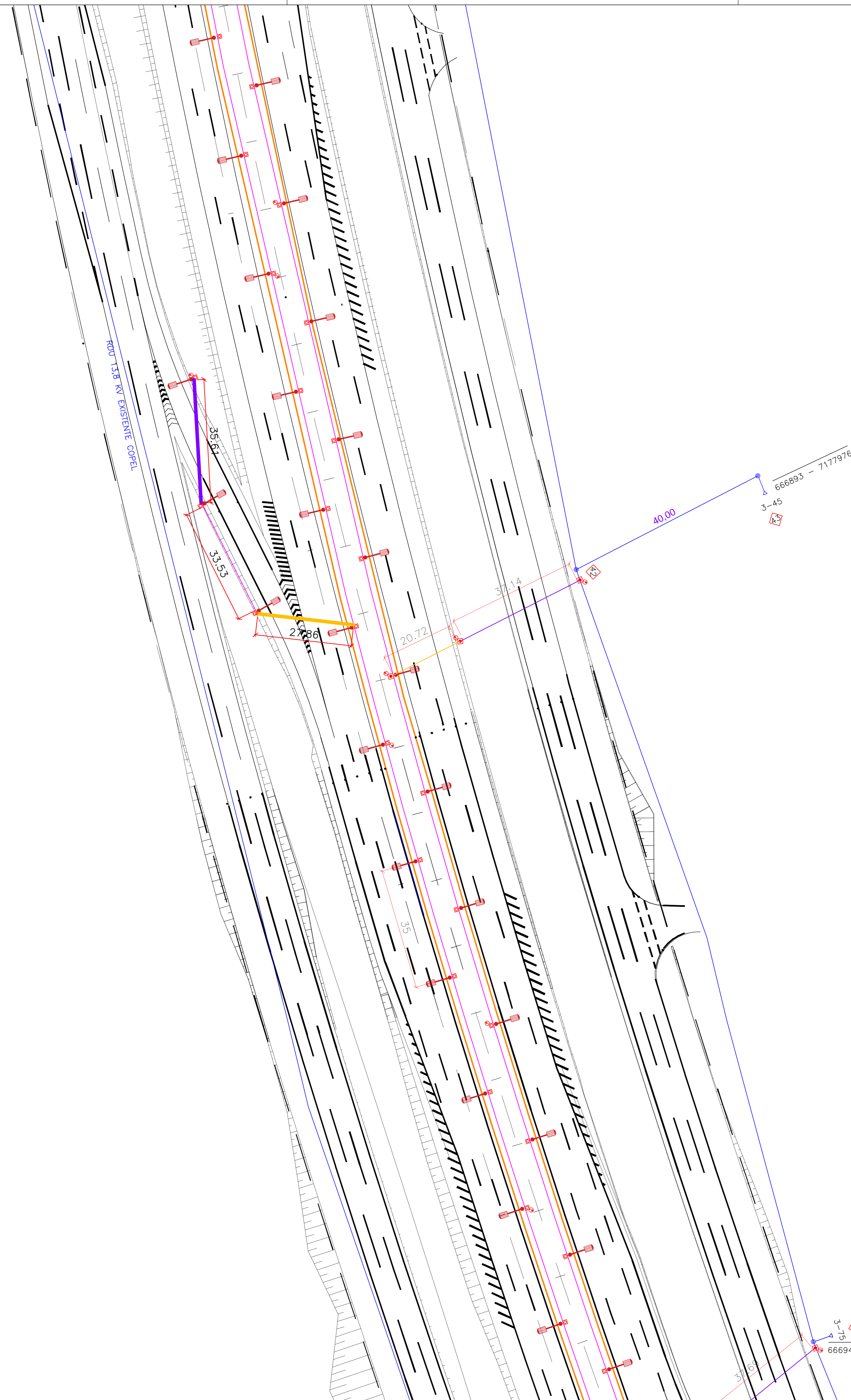
**COMEC**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC <b>GILSON DE JESUS DOS SANTOS</b>	DIRETOR GERAL <b>RAPHAEL ROLIM DE MOURA</b>
DIRETOR TÉCNICO <b>RAUL PECCIOLI</b>	DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO <b>RODRIGO STICA</b>
COORDENADOR DE OBRA <b>CIBELE FRANCAZAK</b>	

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA <b>10/02/2022</b>	ESCALA <b>1/500</b>
AUTOR DO PROJETO <b>FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D</b>	PRANCHA <b>22 / 28</b>



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

NOTAS:

- 1) Anteprojeto orientativo.
- 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
- 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
- 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
- 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
- 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
- 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretada em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
- 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

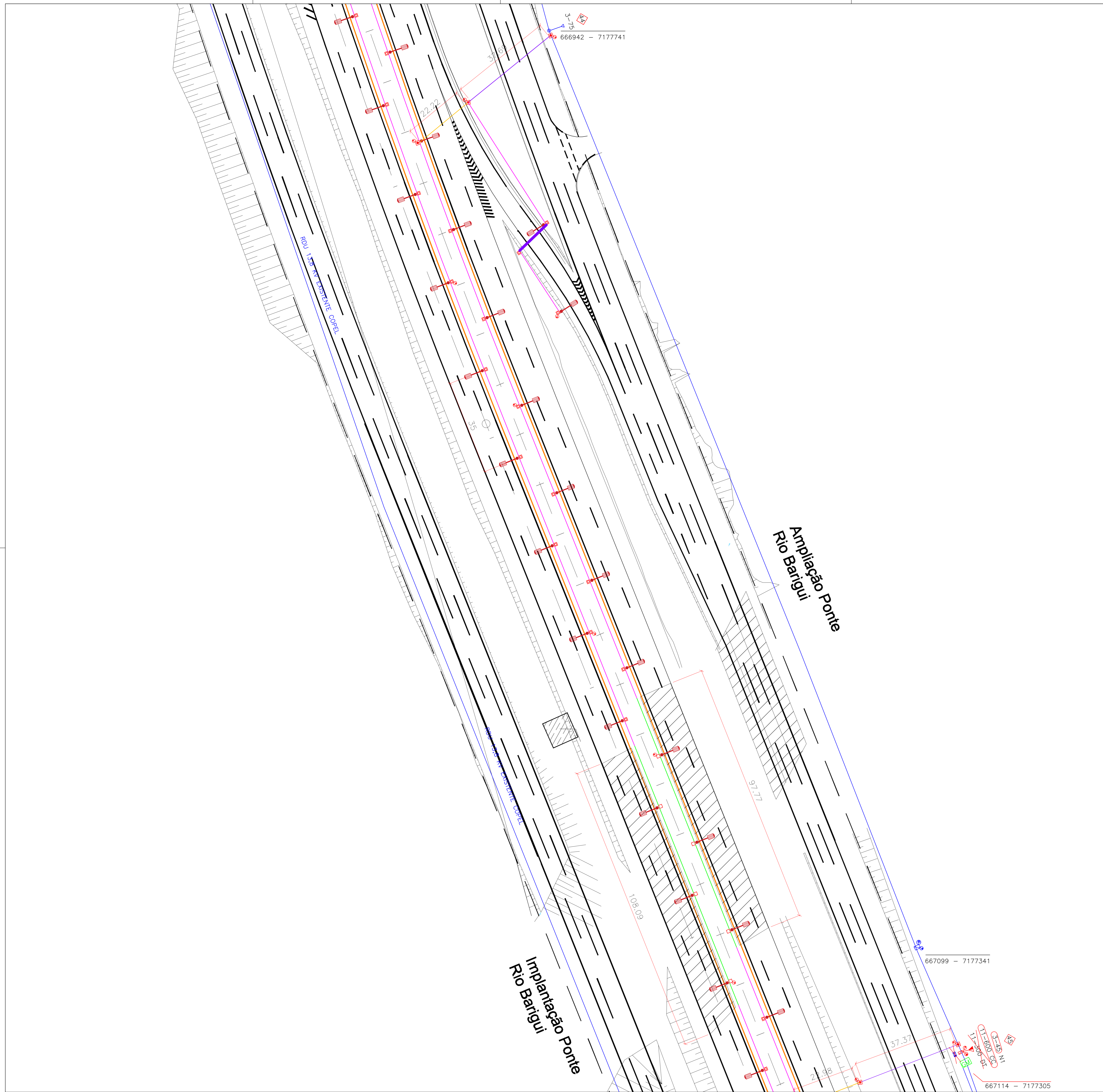
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**  
MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3\"/>
	Eletroduto de PEAD 4\"/>
	Eletroduto de PEAD 4\"/>
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

PRESIDENTE DA COMEC <b>GILSON DE JESUS DOS SANTOS</b>	DIRETOR GERAL <b>RAPHAEL ROLIM DE MOURA</b>
DIRETOR TÉCNICO <b>RAUL PECCIOLI</b>	COORDENADOR DE OBRA <b>CIBELE FRANZAK</b>

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

DATA <b>10/02/2022</b>	ESCALA <b>1/500</b>
---------------------------	------------------------

AUTOR DO PROJETO  
**FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**

24

28




Iluminação Ponte Barigui



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

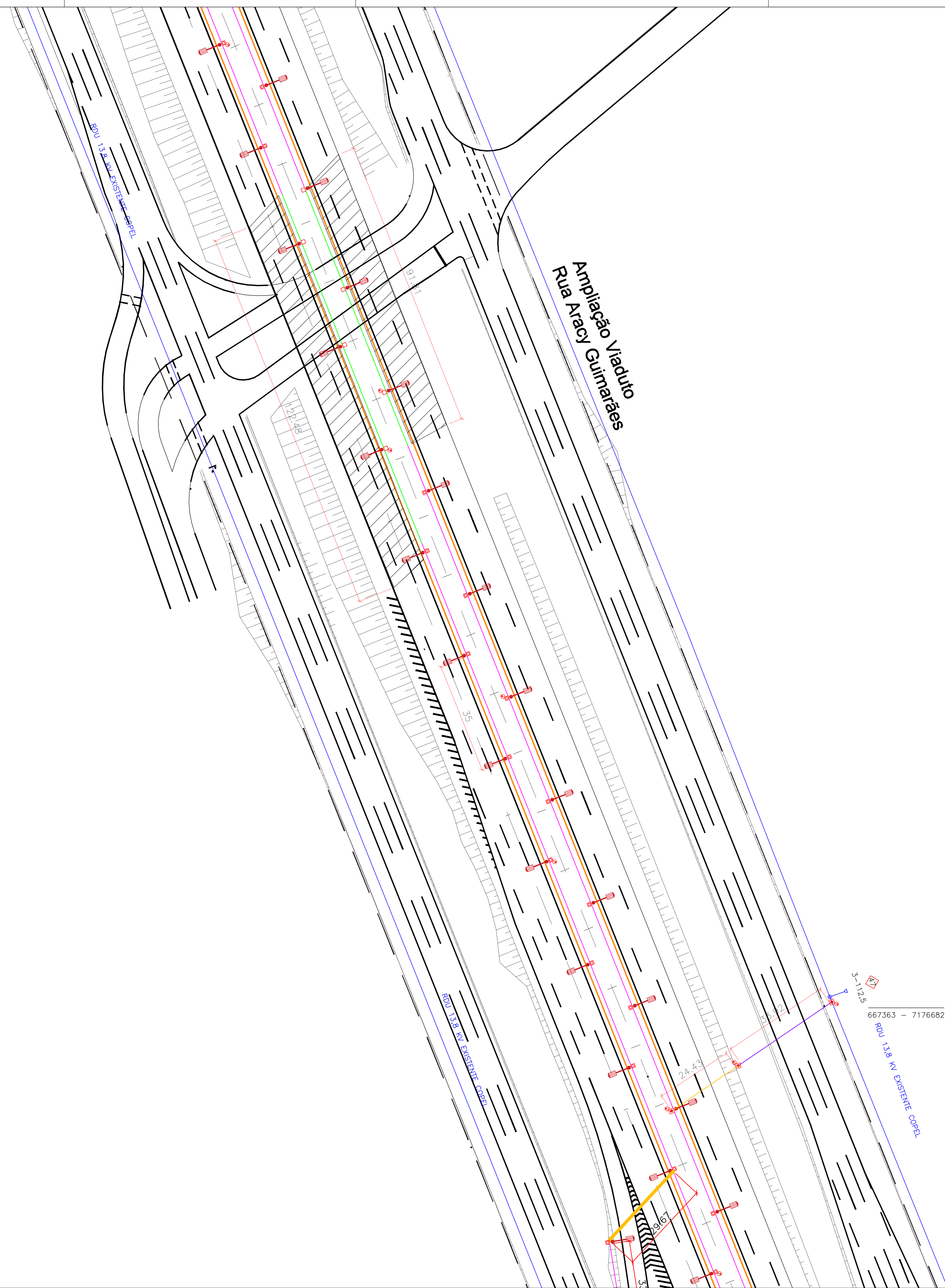

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
 SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
 COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**  
 ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL  
 MUNICÍPIO  
 CURITIBA / PR

PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
 - KM 587,8 AO KM 598,5

DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**  
 AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA:

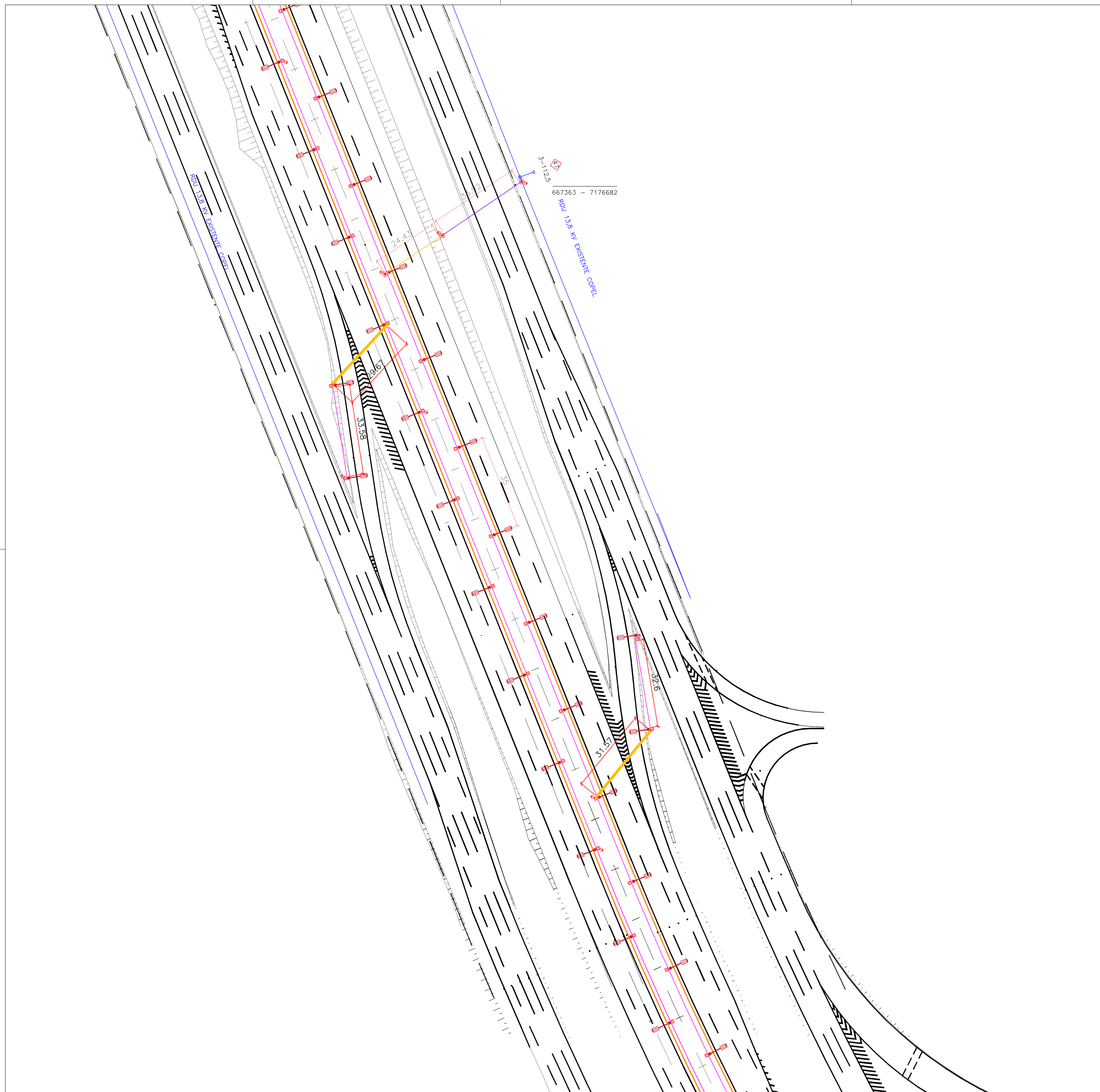


Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30x30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50x50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

<p><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ</b> SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU <b>COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA</b></p>		
<p>IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO <b>ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL</b></p>		
<p>MUNICÍPIO <b>CURITIBA / PR</b></p>		
<p>PRESIDENTE DA COMEC <b>GILSON DE JESUS DOS SANTOS</b></p>	<p>DIRETOR GERAL <b>RAPHAEL ROLIM DE MOURA</b></p>	
<p>DIRETOR TÉCNICO <b>RAUL PECCIOLI</b></p>	<p>DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO <b>RODRIGO STICA</b></p>	<p>COORDENADOR DE OBRA <b>CIBELE FRANZAK</b></p>
<p>IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO <b>ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL</b> <b>- KM 587,8 AO KM 598,5</b></p>		
<p>DATA <b>10/02/2022</b></p>	<p>ESCALA <b>1/500</b></p>	
<p>AUTOR DO PROJETO <b>FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D</b></p>		<p>PRANCHA <b>26 / 28</b></p>



Simbologia	
	Luminária Pública LED 250W instalada em poste a 12 m
	Caixa de passagem metálica na base do poste
	Caixa de passagem anti-furto CD-2 (30X30 cm) - NTC 848502
	Caixa de passagem anti-furto CD-1 (50X50 cm) - NTC 848502
	Eletroduto de PEAD 3" enterrado
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m envelopado em concreto
	Eletroduto de PEAD 4" a 1,20m método não destrutivo
	Eletroduto de ferro fundido Ø 60mm fixado com braçadeira "U"
	Cabo Quadruplex 3x35(35) aéreo
	Rede Secundária de Distribuição - a instalar
	Poste D/200 daN/11,00m - a instalar
	Poste B-500 daN/10,5m - a instalar
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Poste circular 600 daN/12,00m - a instalar
	Poste D/200 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/300 daN / 12,0 m - existente
	Poste B/600 daN/10,50m - a instalar
	Transformador trifásico 45 kVA - a instalar
	Transformador particular protegido por chave fusível
	Transformador existente
	Luminária Pública LED 150 W em braço médio - a instalar
	Pára-raios de resistor linear, NTC 811258/61
	Aterramento do Neutro e demais equipamentos
	Barreira de Concreto tipo "New Jersey"

- NOTAS:
- 1) Anteprojeto orientativo.
  - 2) O projeto elétrico deverá ser conforme as normas técnicas da concessionária local de energia elétrica.
  - 3) Todas as luminárias instaladas serão de LED 250 W.
  - 4) As escavações para as travessias de rede subterrânea abaixo do asfalto serão executadas pelo método não destrutivo para lançamento dos dutos.
  - 5) Concretar todos os postes a serem instalados.
  - 6) Todos os postes no canteiro central terão 01 caixa de passagem do tipo anti furto enterradas e concretadas, conforme detalhe específico.
  - 7) A tubulação deverá ser enterrada em profundidade mínima e concretadas em 10 m para cada lado de cada caixa, conforme detalhe específico.
  - 8) Todas as aberturas, início e finais de barreiras deverão ser dotadas de atenuadores de impacto ou outro dispositivo apropriado para cada caso.

DATA	VISTO	ARQUIVO

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU**  
**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL**  
 MUNICÍPIO  
**CURITIBA / PR**

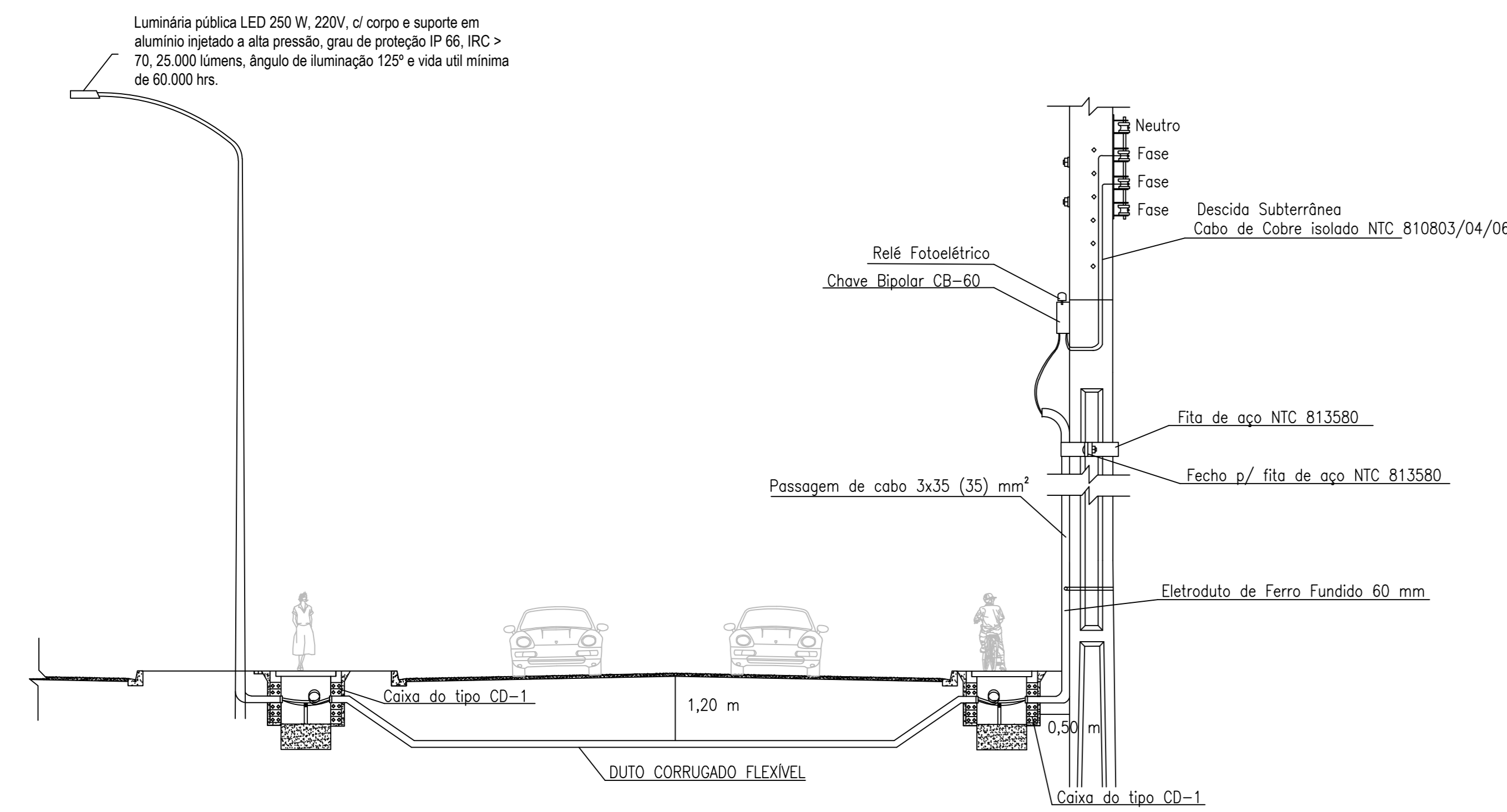
PRESIDENTE DA COMEC: **GILSON DE JESUS DOS SANTOS**      DIRETOR GERAL: **RAPHAEL ROLIM DE MOURA**  
 DIRETOR TÉCNICO: **RAUL PECCIOLI**      DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO: **RODRIGO STICA**      COORDENADOR DE OBRA: **CIBELE FRANZAK**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
**ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL**  
**- KM 587,8 AO KM 598,5**

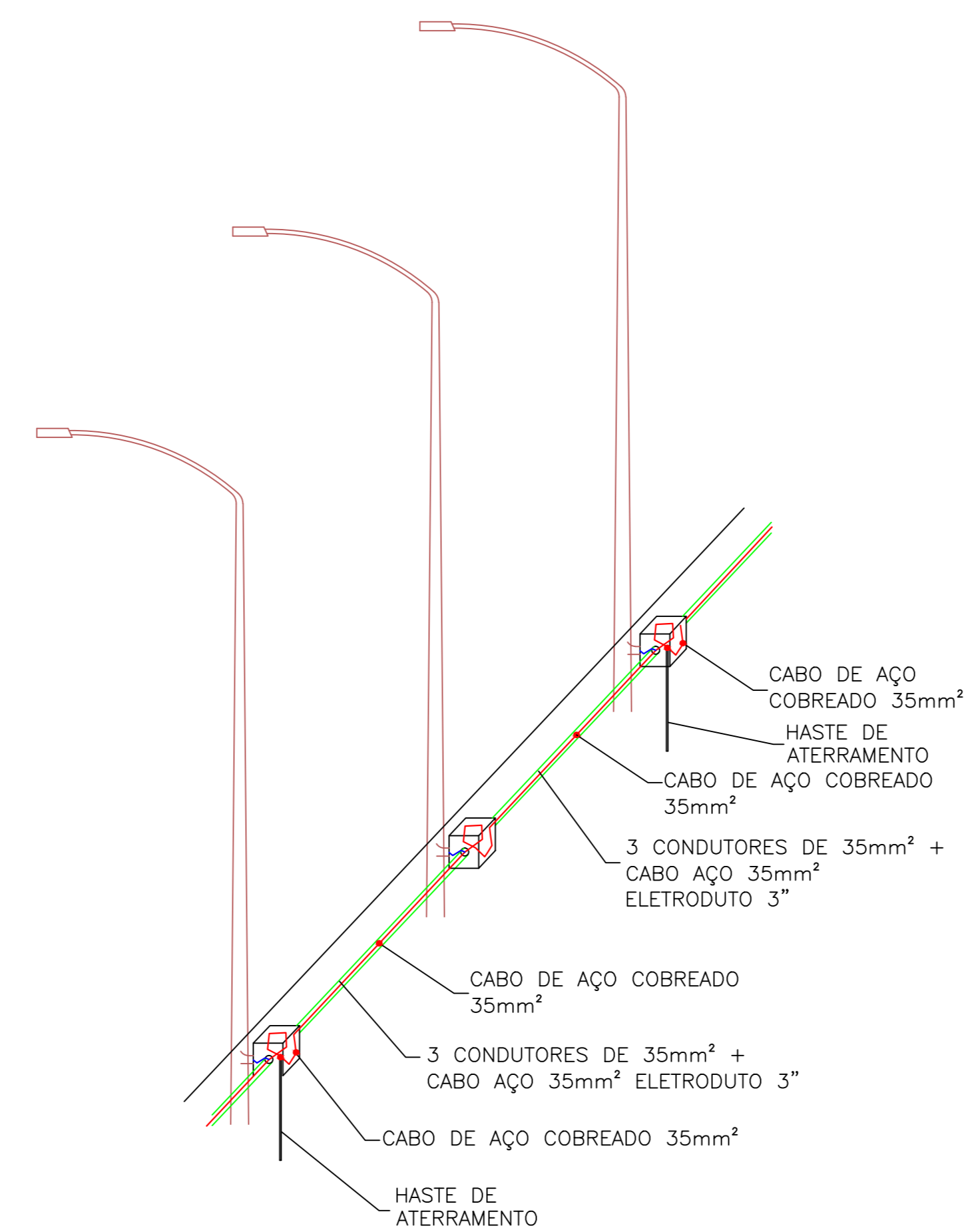
DATA: **10/02/2022**      ESCALA: **1/500**

AUTOR DO PROJETO: **FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D**      PRANCHA: **27 / 28**

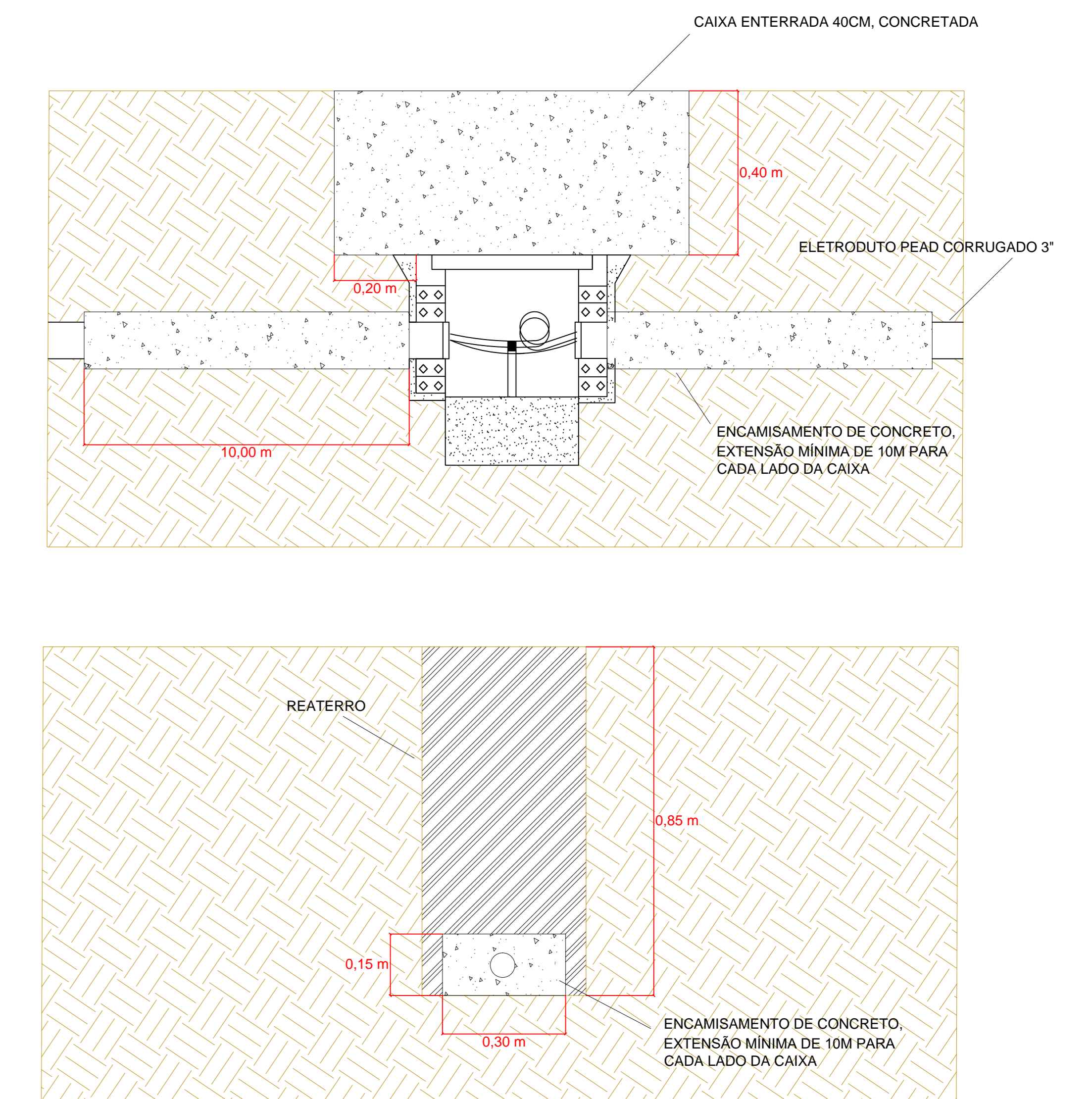
DETALHE 1 – DESCIDAS E TRAVESSIAS SUBTERRÂNEAS



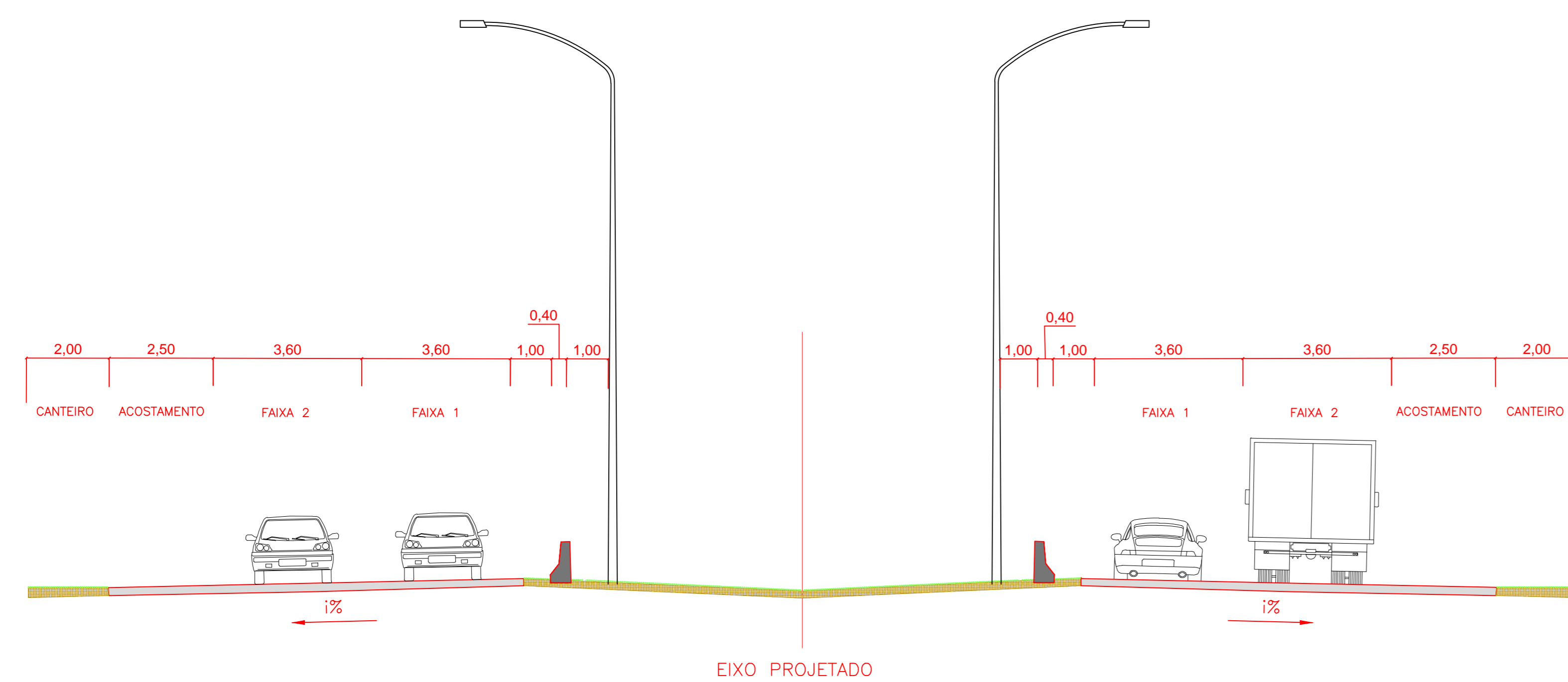
DETALHE 2 – ATERRAMENTO



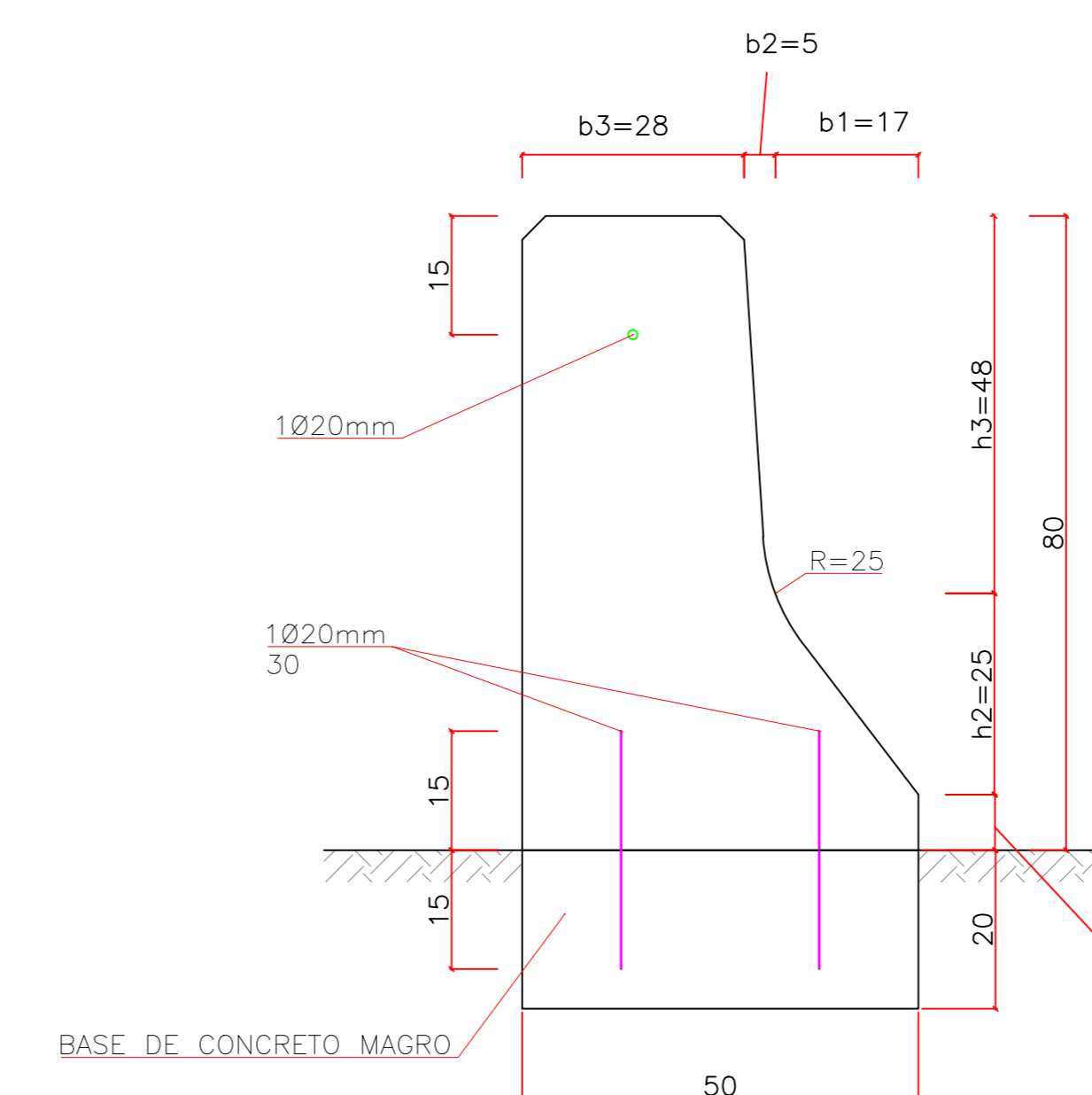
DETALHE 5 – CAIXA DE PASSAGEM ENTERRADA E PROTEÇÃO TUBULAÇÃO – CANTEIRO CENTRAL



DETALHE 3 – PERFIL VIA BR-376



DETALHE 4 – BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO



DATA	VISTO	ARQUIVO
------	-------	---------

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU  
**COMEC** COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
ILUMINAÇÃO CONTORNO SUL  
MUNICÍPIO  
CURITIBA / PR  
PRESIDENTE DA COMEC  
GILSON DE JESUS DOS SANTOS  
DIRETOR GERAL  
RAPHAEL ROLIM DE MOURA  
DIRETOR TÉCNICO  
RAUL PECCIOLI  
DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO  
RODRIGO STICA  
COORDENADOR DE OBRA  
CIBELE FRANZAK

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO  
ANTEPROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO CONTORNO SUL  
- KM 587,8 AO KM 598,5 - DETALHAMENTO

DATA  
10/02/2022  
ESCALA  
1/500  
AUTOR DO PROJETO  
FELIPE NAVARRO GRABOSKI - CREA-PR 122346/D  
PRANCHA