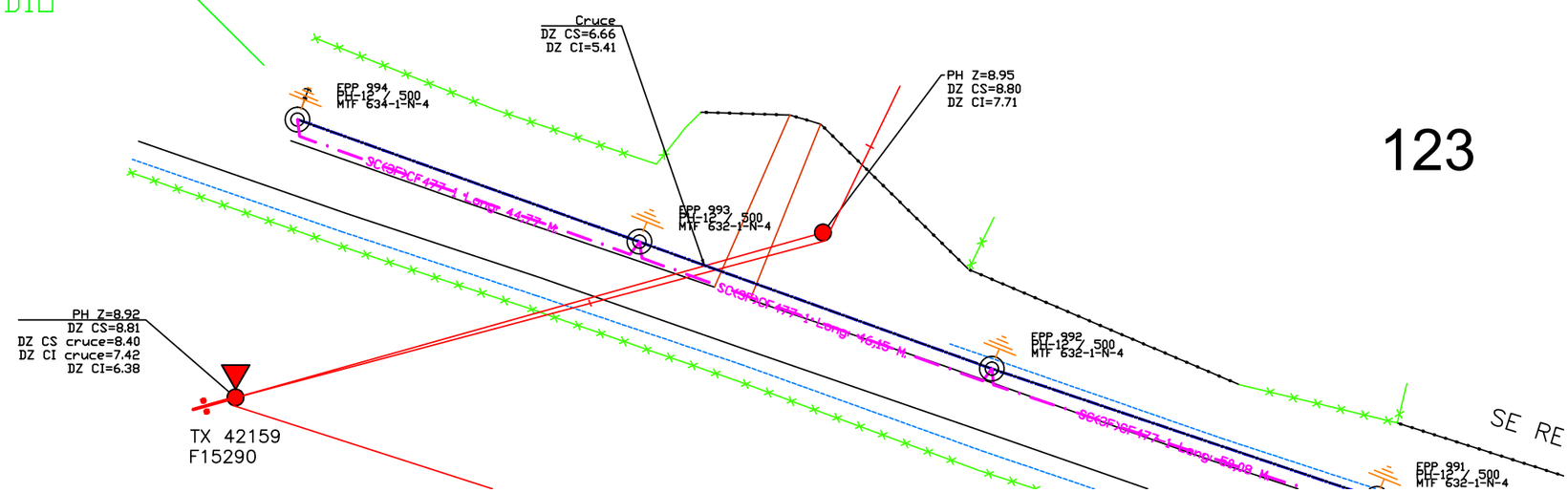
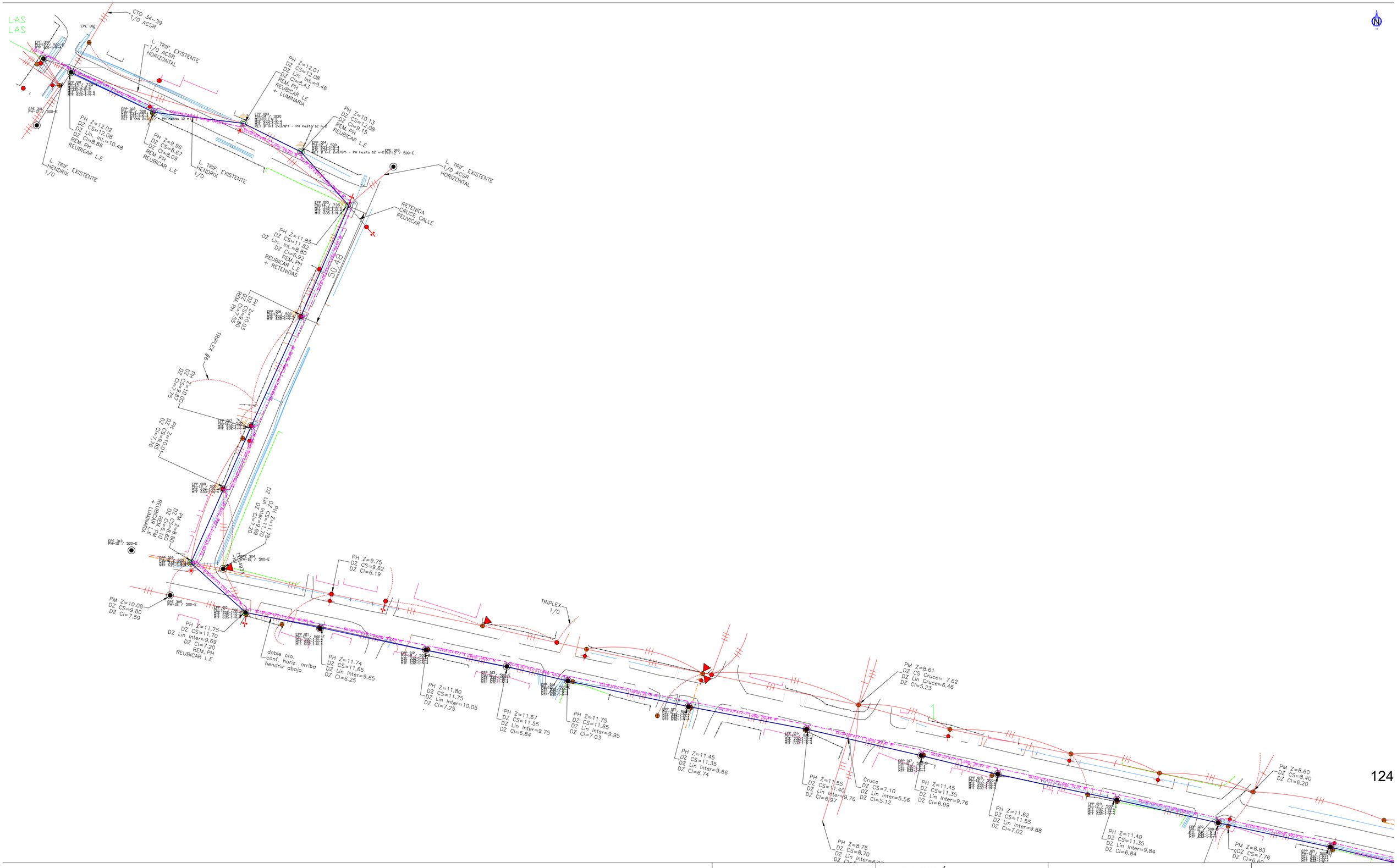
ANTIGUO INTERRUPTOR
FRONTERA, CONEXION CON
CTX 53-3T-1724.

CONTINUA HACIA LOS ITC
5 Y 6. TONOSI Y VENAO
DE ACUERDO CON EL
NUEVO ESTUDIO





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de:
PH: Hormigón
PM: Madera

A - Tipo de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Bandera
3 Tipo Bandera - Vano Largo
4 Tipo Vertical
5 Tipo Cruceta
6 Tipo Cruceta
7 Tipo Cruceta

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración
1 Sec. Abierto
2 Sec. Prim. Punteado
3 Sec. Prim. Conductores Macizos
4 Sec. Prim. Conductores Aislados
5 Sec. Prim. Conductores Aislados
6 Sec. Prim. Conductores Macizos
7 Sec. Prim. Conductores Aislados
8 Sec. Prim. Conductores Macizos
9 Sec. Prim. Conductores Aislados
y hasta 30°(Cond. Horizontal)
y hasta 30°(Cond. Vertical)

ES: Estudios Secundarios de EP

A - Tipo de la Configuración:
1 Sec. Abierto - Cortado
2 Sec. Abierto y prima
3 Sec. Cerrado
4 Tipo secundarios (Chilena)

B - Número de Fases
1 Monofásica y Bifásica Neutro 60°
2 Monofásica y Bifásica Neutro 90°
3 Trifásica y Bifásica Neutro 60°
4 Trifásica y Bifásica Neutro 90°
5 Sec. con Neutro

Notas: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el ángulo es hasta 120°.

EI: Cortes de Transformación

C: AC-C
A - Tipo de la Configuración:
1 Sec. Abierto
2 Sec. Cerrado
3 Sec. Punteado
4 Configuración Especial

B - Número de Fases
1 Sec. Fase - Tierra
2 Sec. Fase - Fase
3 Sec. Fase - Neutro

C- Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Transformador
3 Auto-Protegido

D- Tipo de Neutro
1 Sólido Neutro
2 Sólido Cable

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proyecto de media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto-tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

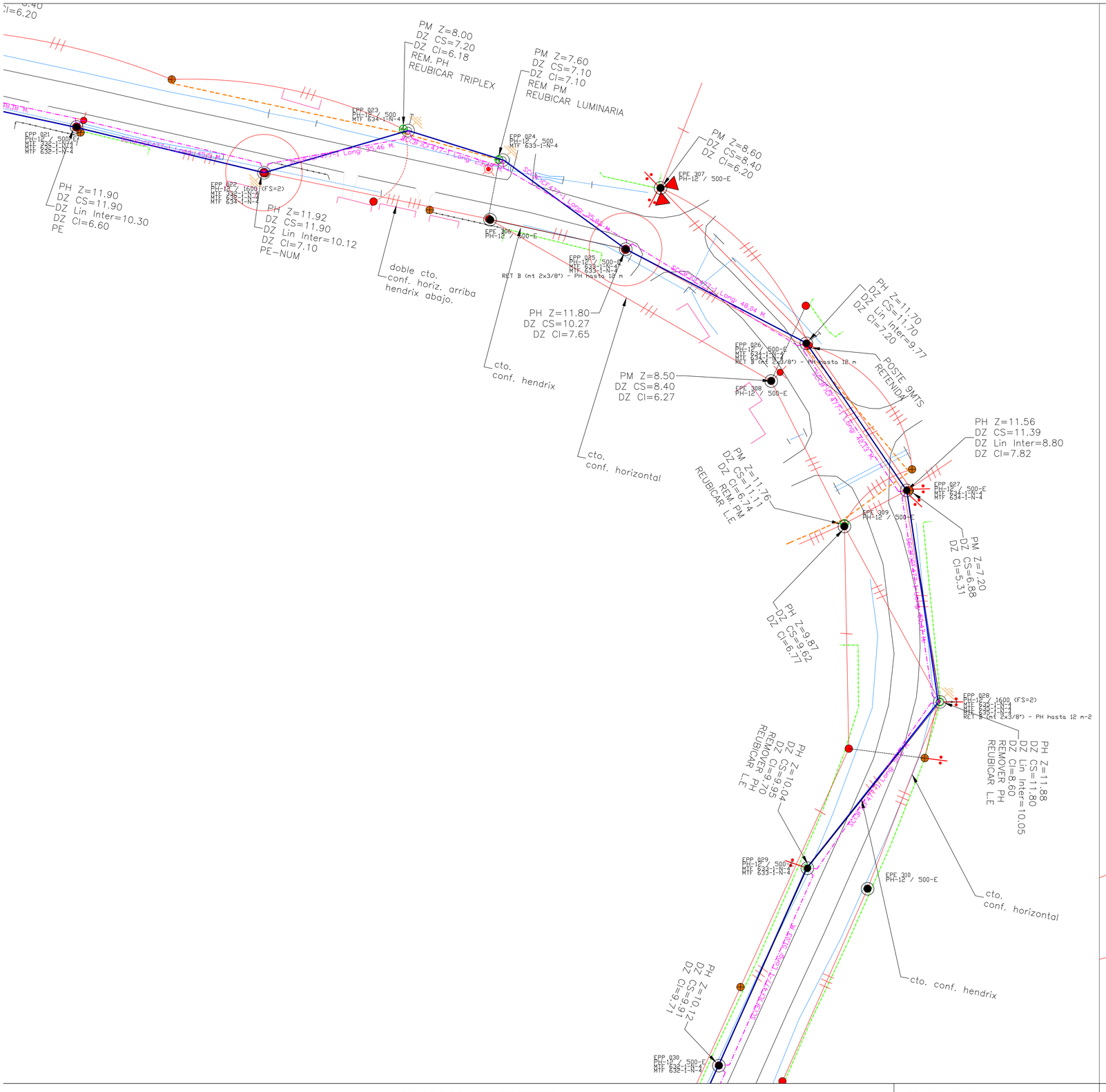
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los hemajes o materiales utilizados en este el diseño.

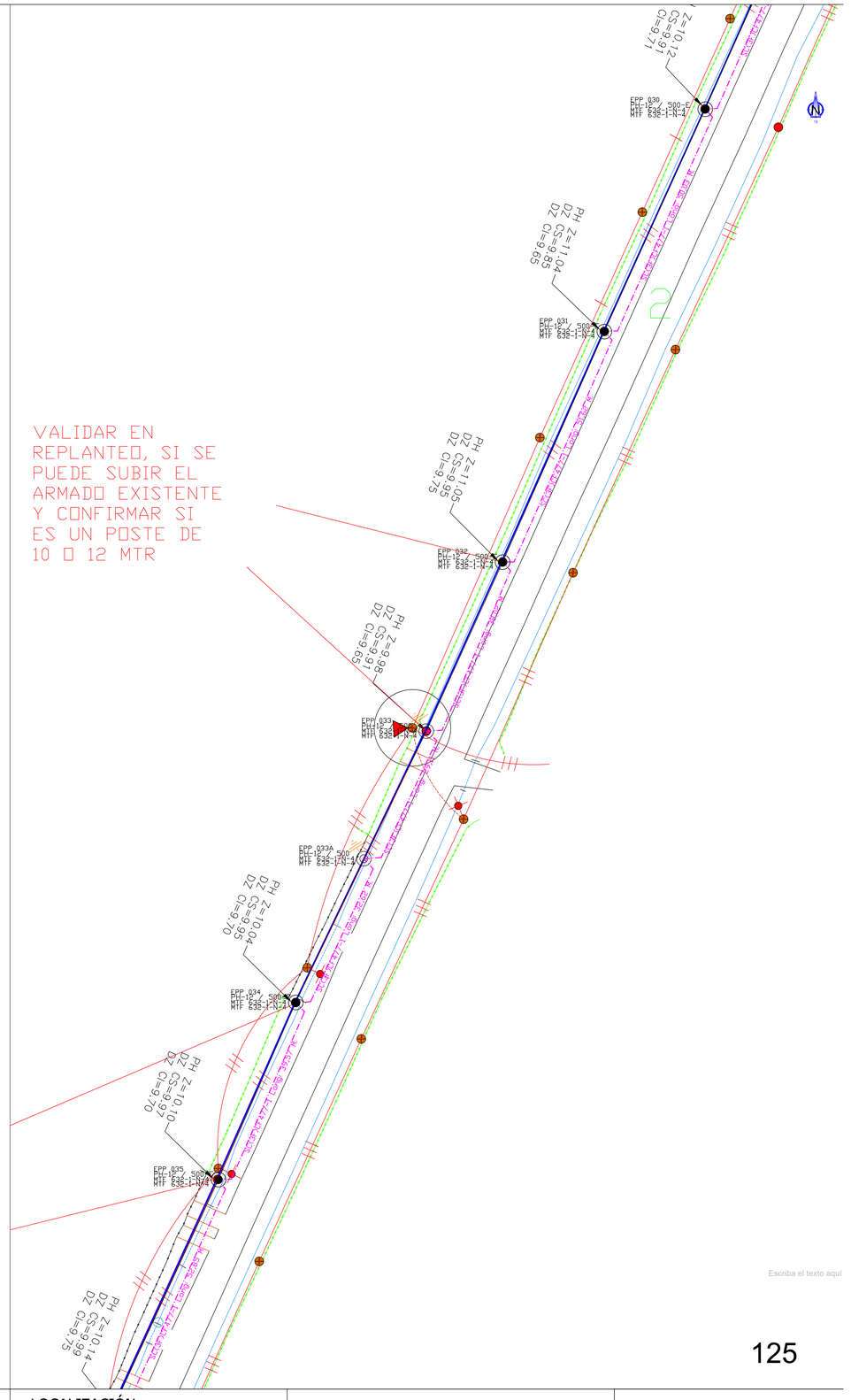
9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	#	01	PLANO: 1/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2	



VALIDAR EN REPLANTEO, SI SE PUEDE SUBIR EL ARMADO EXISTENTE Y CONFIRMAR SI ES UN POSTE DE 10 O 12 MTR



Escriba el texto aquí

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivación	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para cemento de 14m

PH: Hormigón
PE: Madera
PM: Metálica

A = Tipo de Configuración:
1 Vertical
2 Triangular - Vano Largo
3 Triangular
4 Lat. Izquierda
5 Lat. Derecha
6 Lat. Doble

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C = Tipo de Configuración:
1 Alineación
2 Ang. 0-30°
3 Ang. 30°-60° (conductores Alaqueos
4 Ang. 60°-90° (conductores Alaqueos
5 Ang. 90°-120° (conductores Alaqueos
6 Ang. 120°-150° (conductores Alaqueos
7 Ang. 150°-180° (conductores Alaqueos
8 Fin de línea (Cruce, Seccionamiento)
9 Doble Alineación (Cruce, Seccionamiento)

D: Estructura Secundaria de BT

BT_AEB
A = Código de la Configuración:
1 Cruceta Simple Horizontal
2 Cruc. simples y pórticos
3 Cruc. Dobles
4 Tipo asimétricas (Chilenas)

B = Tipo de Configuración:
1 Alineación
2 Alineación y Ángulo menor 60°
3 Ángulo 60°-90° (Ángulo 90°)
4 Ángulo 90°-120° (Ángulo 120°)
5 Fin de línea

Nota: Para Conf. Especial los Num. 1 y 2, el Ángulo es Hasta 10°.

C: Centro de Transformación

D_MT:
A = Código de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Pedestal
3 Tipo Compacto
4 Tipo Subterráneo Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C= Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D= Tipo de Boquilla
1 Codo Codo
2 Codo Recto

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

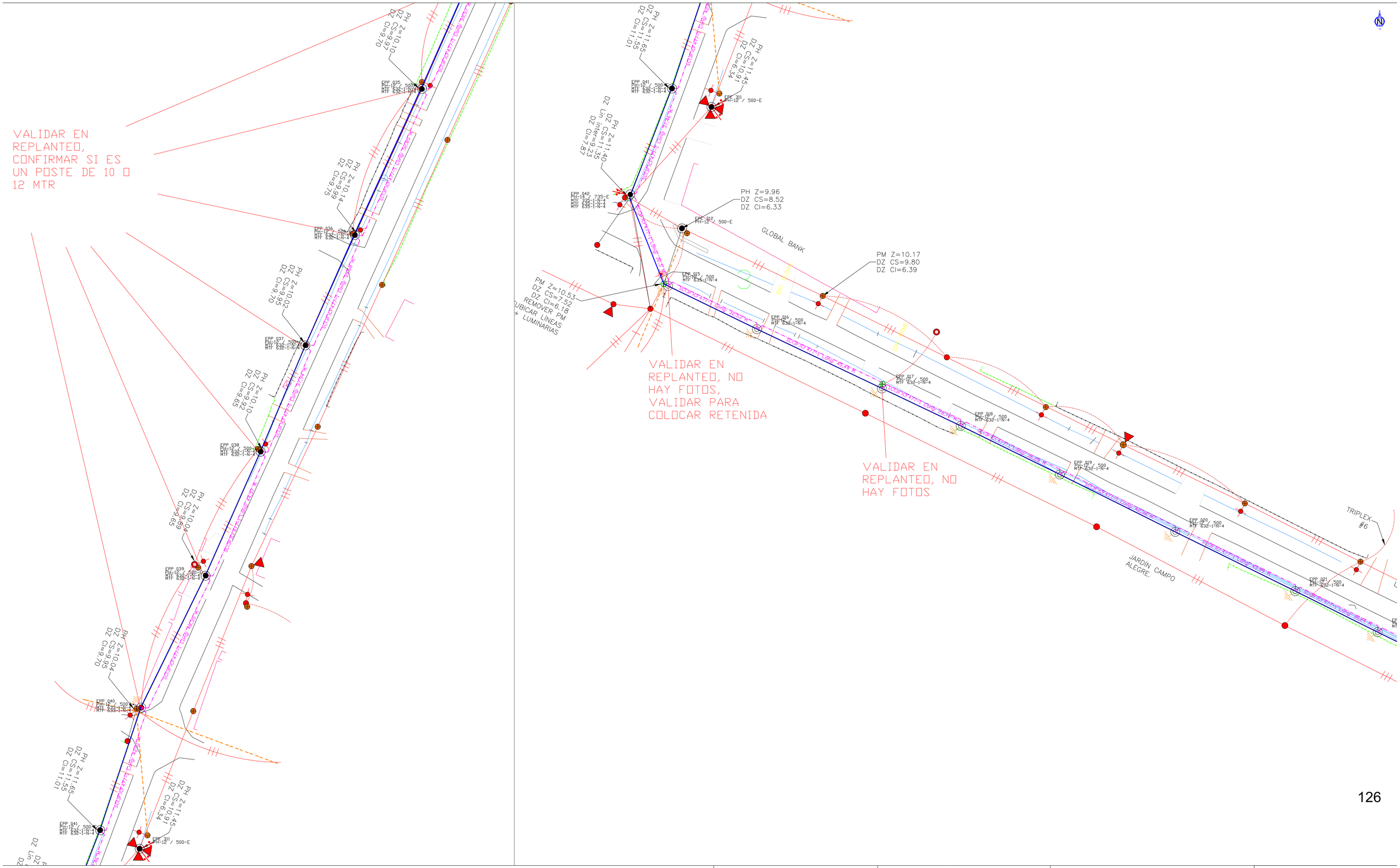
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detalladó para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P 01 / H 2	2/56



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EPI: Estructura Primaria para armados de MT

EPH: Hormigón
- Poste
- Bastón

EPP: MT
- A = Tipo de la Configuración:
  - 1 Con Bastón
  - 2 Con Bastón y Vaso Largo
  - 3 Con Vaso
  - 4 Con Bastón
  - 5 Con Vaso
  - 6 Con Bastón
- B = Número de Fase:
  - 1 Una Fase - Monofásica
  - 2 Dos Fases - Bifásica
  - 3 Tres Fases - Trifásica
- C = Tipo de Configuración:
  - 1 EPP-MT-1
  - 2 EPP-MT-2
  - 3 EPP-MT-3 Conductores Desnudos
  - 4 EPP-MT-4 Conductores Desnudos
  - 5 EPP-MT-5 Conductores Desnudos
  - 6 EPP-MT-6 Conductores Desnudos
  - 7 EPP-MT-7 Conductores Desnudos
  - 8 EPP-MT-8 (Cruce Autopista)
  - 9 EPP-MT-9 (Cruce Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT
- BT-CN
- A = Código de la Configuración:
  - 1 Con soporte cerrado
  - 2 Con grapas y pinzas
  - 3 Con Vaso
  - 4 Tipo cosmetáticas (Chileno)
- B = Tipo de Configuración:
  - 1 Armado Cruceta Recta BT
  - 2 Armado Cruceta Doble BT
  - 3 Armado Angular 60°-90°
  - 4 Con Vaso Largo
  - 5 Fin de Línea
- Nodo: Pico Conf. Espacio Ver Rem 1
  - 1 Pico Conf. Espacio 120°
- D: Cuna de Sustentación
- C: AC-1
- A = Tipo de la Configuración:
  - 1 Con Bastón
  - 2 Con Bastón
  - 3 Con Cruceta
  - 4 Con Cruceta Especial
- B = Número de Fase:
  - 1 Una Fase - Monofásica
  - 2 Dos Fases - Bifásica
- C= Tipo de Transformador
  - 1 Convencional
  - 2 Autoprotegido
- D= Tipo de Bastón
  - 1 Bastón Recto
  - 2 Bastón Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

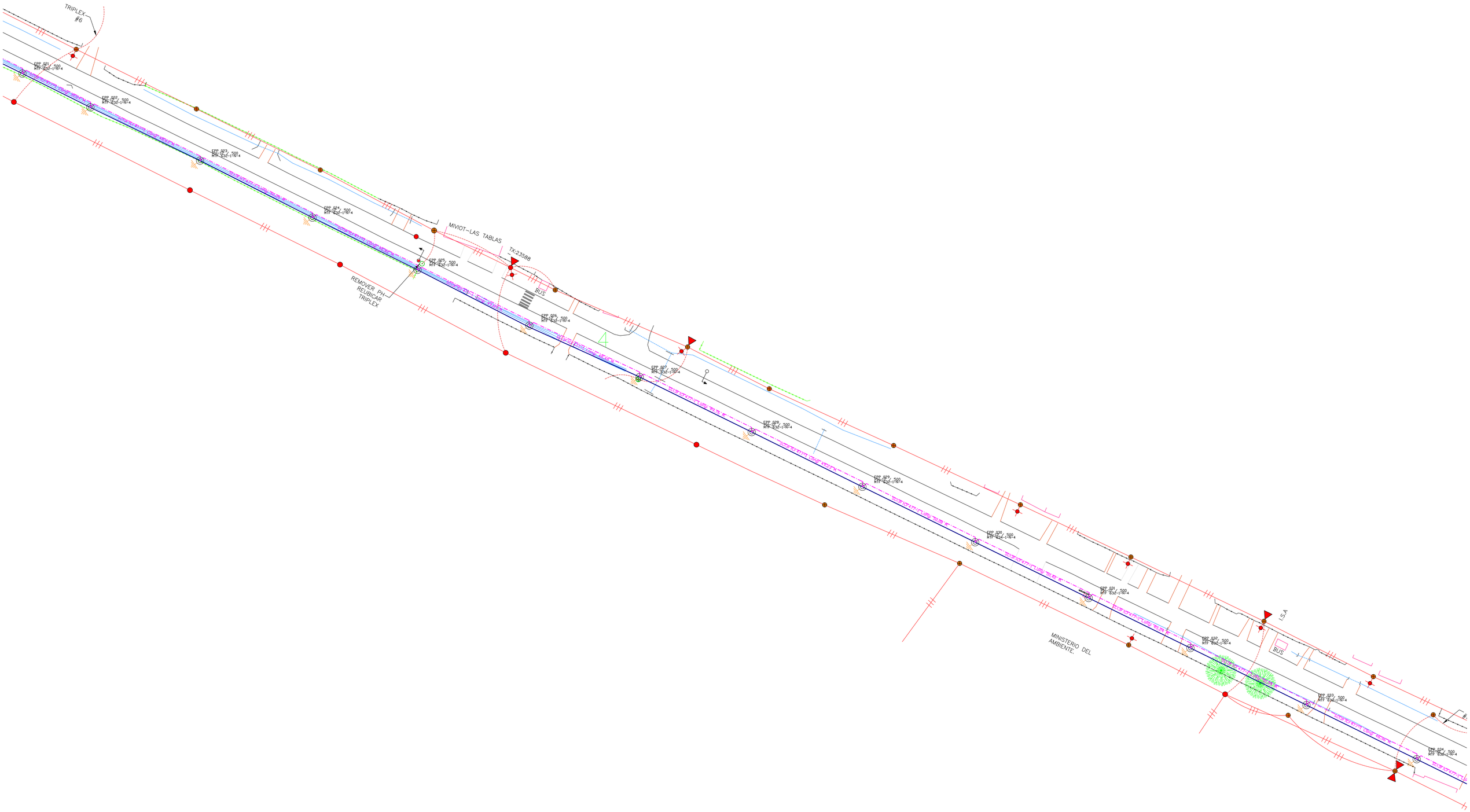
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

8. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA:	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	3/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivación	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de:
PM: Poste
M: Metálica

A - Nº de Ternas de la Configuración:
1 : Una Terna
2 : Dos Ternas
3 : Tres Ternas - Vano Larg.
4 : Cuatro Ternas
5 : Cinco Ternas
6 : Seis Ternas

B - Número de Fases:
1 : Una Fase
2 : Dos Fases - Bifásico
3 : Tres Fases - Trifásico

C - Tipo de Configuración:
1 : Vertical
2 : Bajo Tresbolillo
3 : Bajo Cuadrado
4 : Bajo Tresbolillo Macizo
5 : Bajo Cuadrado Macizo
6 : Bajo Tresbolillo Aislamiento
7 : Bajo Cuadrado Aislamiento
8 : Bajo Tresbolillo Macizo y bajo Triángulo Vertical

ES: Estructura Secundaria de MT
A - Nº de Ternas de la Configuración:
1 : Una Terna
2 : Dos Ternas
3 : Tres Ternas
4 : Cuatro Ternas
5 : Configuración Especial
B - Número de Fases:
1 : Una Fase - Monofásico
2 : Dos Fases - Bifásico
3 : Tres Fases - Trifásico
C- Tipo de Transformador:
1 : Convencional
2 : Reductor
D- Tipo de Apoyo:
1 : Poste Madera
2 : Poste Cable

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proyecto de media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras. es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

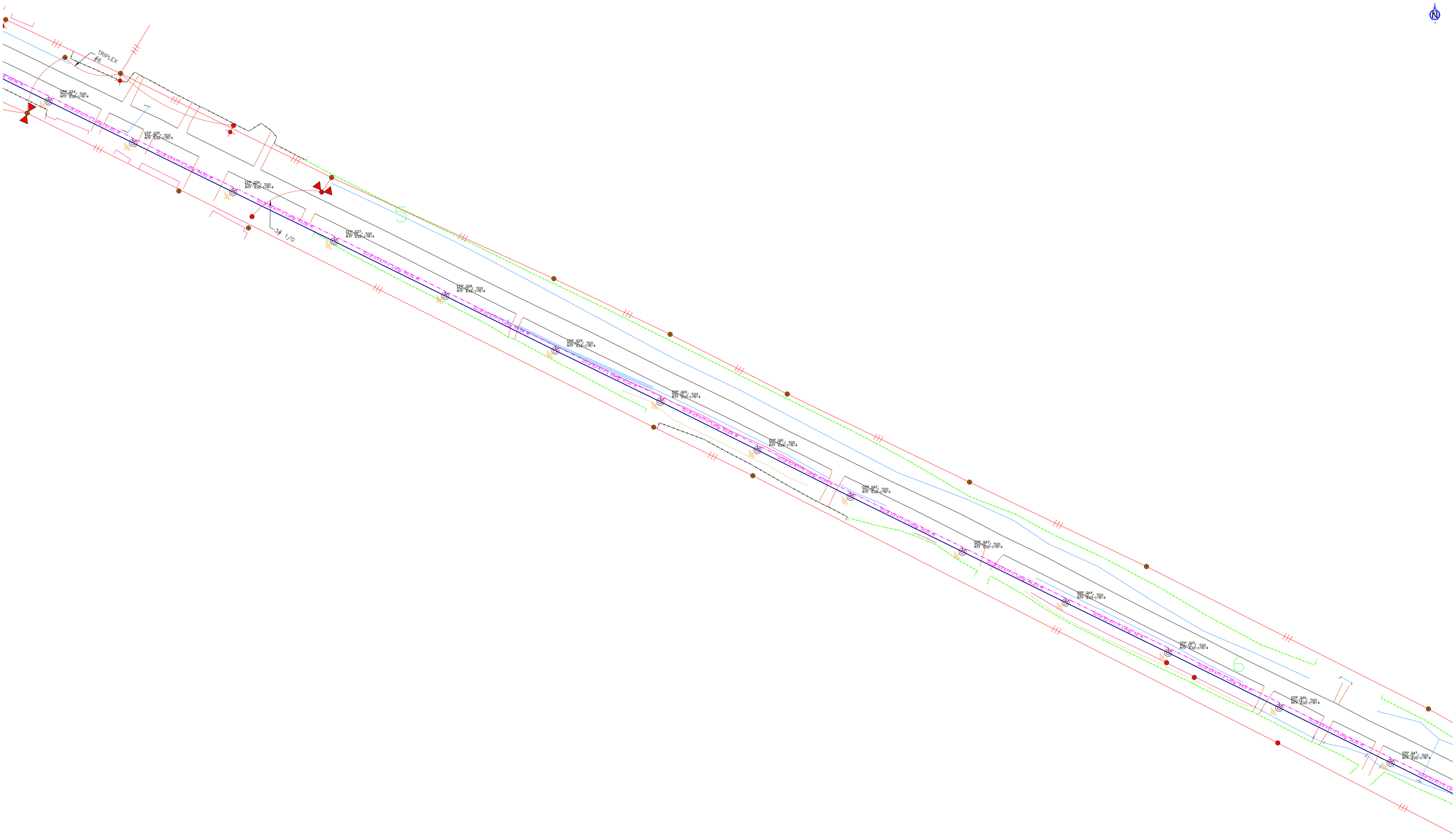
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

8. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	#	01	PLANO:	4/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EPI: Estructura Primaria para armados de MT

EPN: Inyección
1 Normal
2 Especial

KV AC
A - Tipo de la Configuración:
1 Spr Belanc
2 Spr Desigual - Vano Largo
3 Spr Normal
4 Spr Belanc
5 Spr Desigual
6 Spr Normal

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración
1 Vertical
2 Triangular
3 Vertical Con Conductores Bajoros
4 Vertical Con Conductores Bajoros
5 Vertical Con Conductores Bajoros
6 Vertical Con Conductores Bajoros
7 ABC Horizontal
8 ABC Horizontal (Estructura Especial)
9 ABC Horizontal (Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

KV AC
A - Tipo de la Configuración:
1 Con aislador cerrado
2 Con grapas y pinzas
3 Con Pinzas
4 Tipo cosmetálicas (Chileno)

B - Tipo de Configuración
1 Arrume - Angulo Cuarto 90°
2 Arrume - Angulo Cuarto 90°
3 Arrume - Angulo 90°-90°
4 Arrume - Angulo
5 Fin de Línea

Nodo: Poco Conf. Espacio Un Rem 1
Nodo: Poco Conf. Espacio 120

D: Cuerpo de Instalación

D ABC-1
A - Tipo de la Configuración:
1 Spr Belanc
2 Spr Desigual
3 Spr Normal
4 Con Conector Especial

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica

C- Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D- Tipo de Poste
1 Madera Redonda
2 Madera Cuadrada

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de tes redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

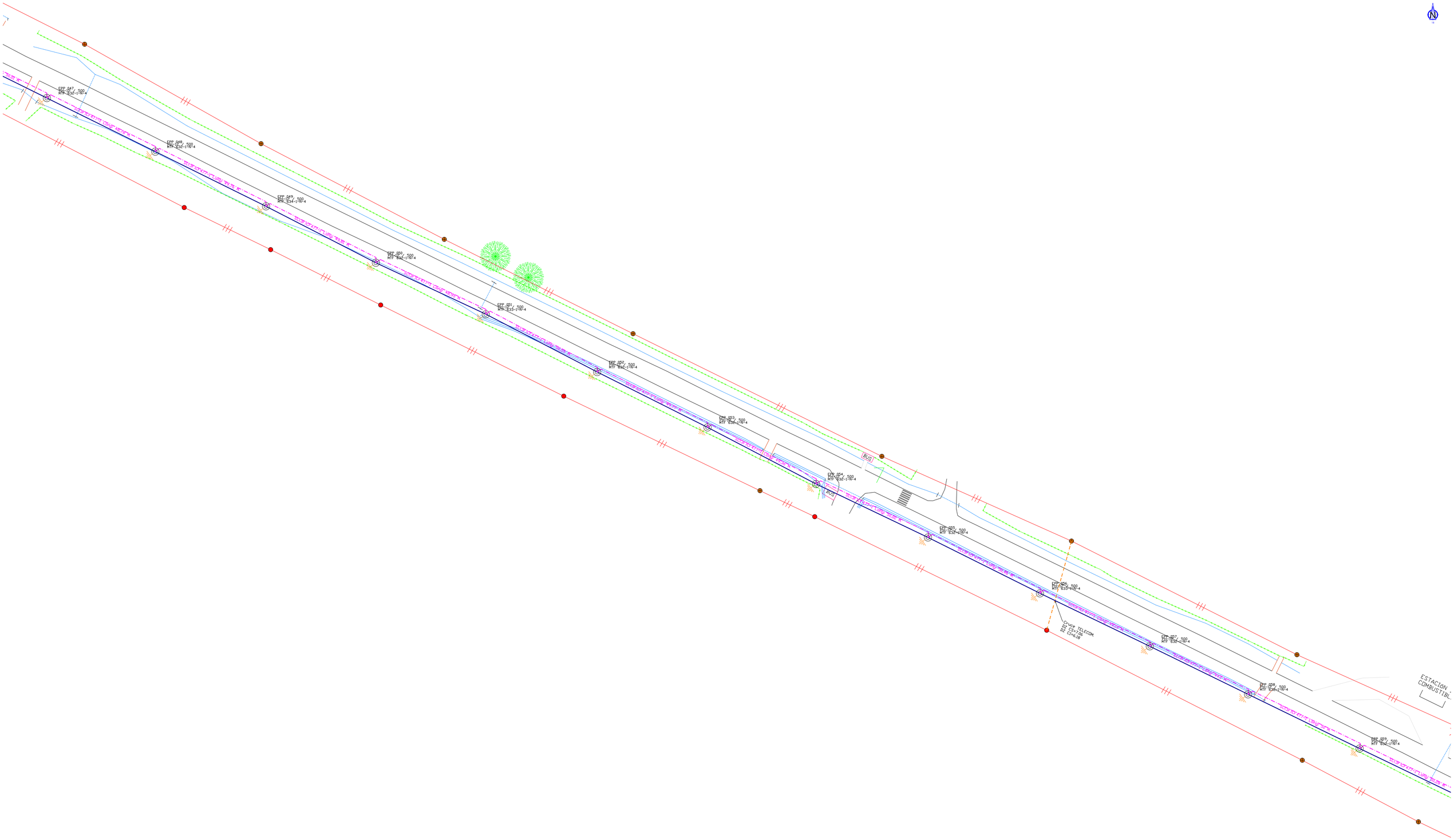
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

8. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA	UNIDAD	DIBUJÓ:	REVISÓ:			
28-06-2016	1:500	METROS			P H	01 2	5/56



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivación	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armadura de BT

PM: Mampuesto
PC: Concreto
PV: Vibrado

BT_MC
A = Clase de la Configuración:
1 Simple Secundario
2 Con Guardas - Vano Largo
3 Con Retenida
4 Con Retenida
5 Con Guardas
6 Con Retenida

B = Número de Fases
1 Una Fase - Neutro
2 Dos Fases - Neutro
3 Tres Fases - Neutro

C = Tipo de Configuración:
1 Cruceta
2 Bajo Mensula
3 Bajo Mensula
4 MB 32-40 Conductores Bajoma
5 MB 32-40 Conductores Bajoma
6 MB 32-40 Conductores Bajoma
7 Bajo Mensula
8 MB Tubo/Cruceta Separada
9 Radio Bi/Cruc Vertical

E3: Detalles Secundario de BT

BT_AEB
A = Código de la Configuración:
1 Con Guardas y Retenida
2 Con Guardas y pilotes
3 Con Retenida
4. Tipo esometalías (Chilena)

B = Tipo de Configuración:
1 Armadura Secundaria BT
2 Armadura y Bajada Secundaria BT
3 Armadura y Bajada BT-MT
4 Con Retenida
5 Fin de Línea

Nota: En Otros Casos Especial Ver Item 1
y En Otros Casos Especiales 10°.

C1: Centro de Transformación

CT_BT_A
A = Tipo de la Configuración:
1 Simple
2 Con Guardas
3 Con Retenida
4 Con Guardas y Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Neutro
2 Dos Fases - Neutro
3 Tres Fases - Neutro

C= Tipo de Transformador
1 Monofásico
2 Antimagnético

D= Tipo de Bajada
1 Cable Desnudo
2 Cable Cubre

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

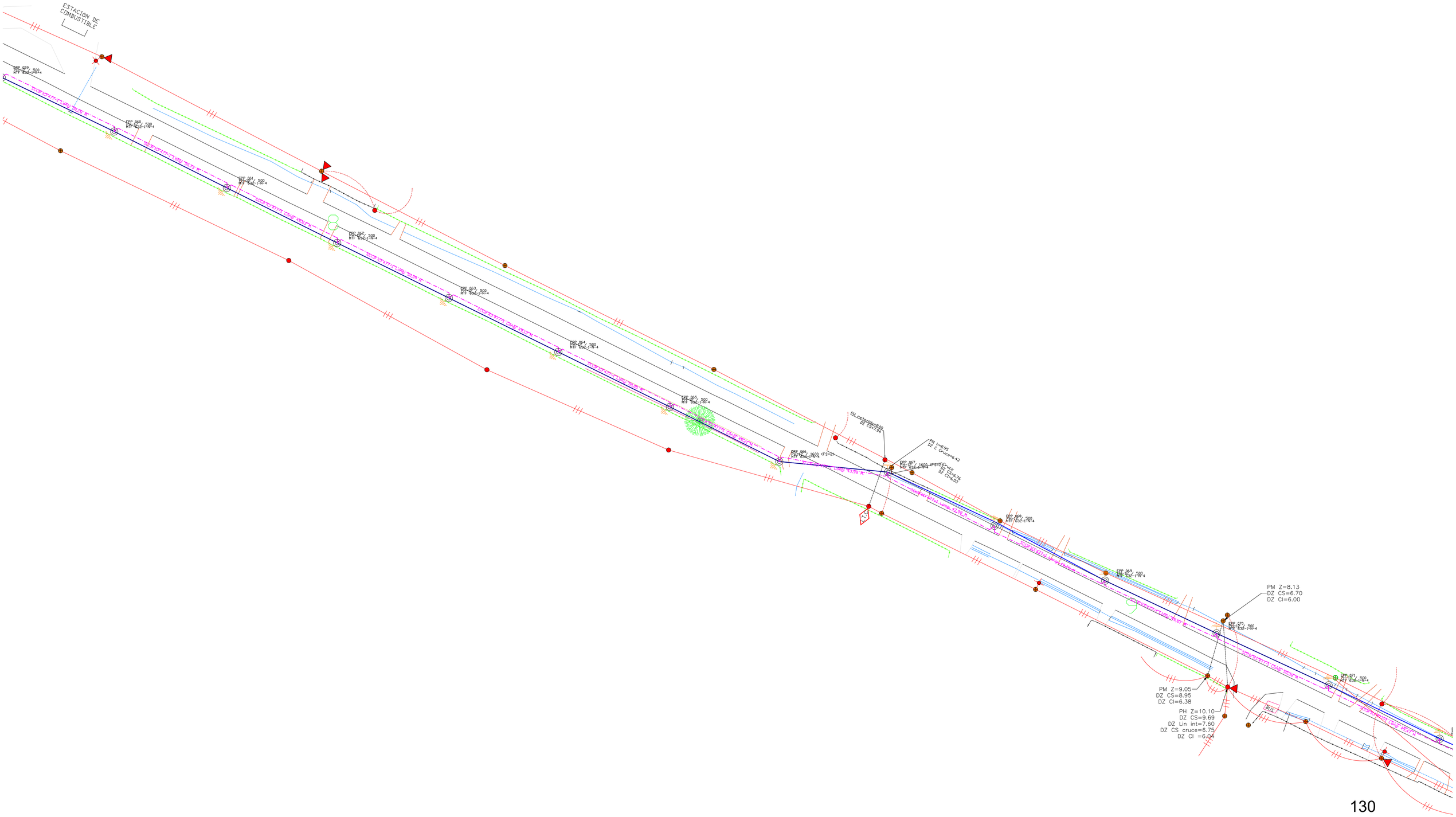
8. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA	UNIDAD	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	6/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armadura de MT

Dis. Disposición
1. Bajante
2. Bajante

- MT Kv
- A - Tipo de la Configuración:
  - 1 Tipo Bandera
  - 2 Tipo Bandera Vano Largo
  - 3 Tipo Bajante
  - 4 Tipo Bajante
  - 5 Tipo Remate
- B - Número de Fases
  - 1 Una Fase - Monofásica
  - 2 Dos Fases - Bifásica
  - 3 Tres Fases - Trifásica
- C - Tipo de Configuración
  - 1 Tipo Bandera
  - 2 Tipo Bajante
  - 3 MBT Tipo B Conductores Desnudos
  - 4 MBT Tipo C Conductores Desnudos
  - 5 MBT Tipo D Conductores Desnudos
  - 6 MBT Tipo E Conductores Desnudos
  - 7 MBT Tipo F Conductores Desnudos
  - 8 MBT Tipo G(Cruz Helicoidal) y Tipo H(Cruz Vertical)

ES: Estructura Secundaria de EP

- BT LAB
- A - Tipo de la Configuración:
  - 1 Poste simple y alineado
  - 2 Especiales y Jaulas
  - 3 Especiales (Chileno)
- B - Tipo de Configuración
  - 1 Tipo Bajante
  - 2 Armada y Bajante Tipo BT
  - 3 Armada y Bajante Tipo BT
  - 4 Tipo Remate
  - 5 Tipo Remate(Chileno)
- Nota: B"Fase Cero" Equivale Con Nem: 1 y C" Tipo Cero" Equivale Con Nem: 1
- CD Centro de Transformación
- CT MT-BT
- A - Tipo de la Configuración:
  - 1 Tipo Poste
  - 2 Tipo Bajante
  - 3 Tipo Remate
  - 4 Configuración Especial
- B - Número de Fases
  - 1 Una Fase - Monofásica
  - 2 Dos Fases - Bifásica
  - 3 Tres Fases - Trifásica
- Cr Tipo de Transformador
  - 1 Particular
  - 2 Reubicado
- Dr Tipo de Bajada
  - 1 Tipo Poste
  - 2 Tipo Poste

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

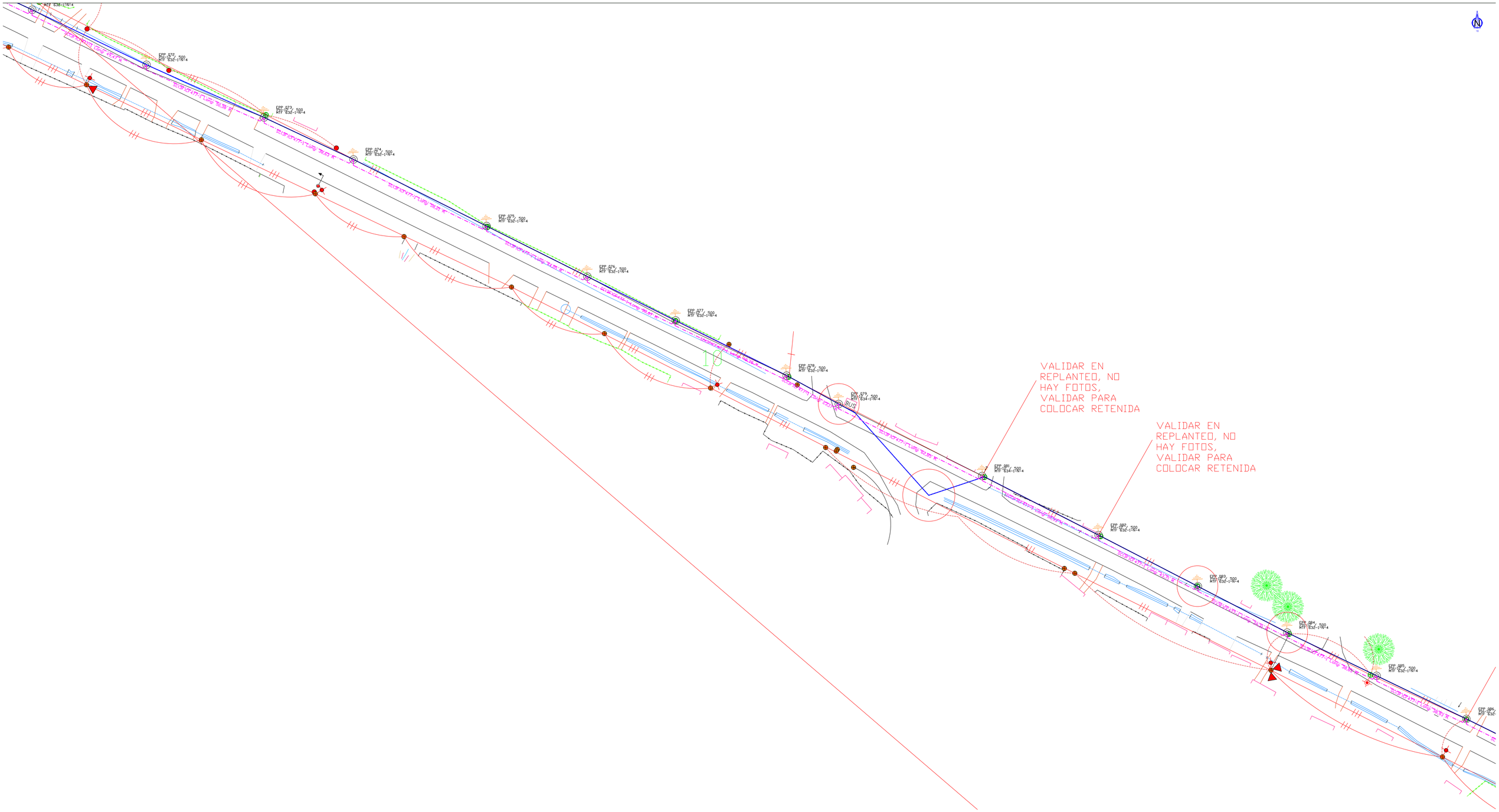
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECH durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P 01 / H 2	7/56



ESTE TRAMO VA EN DOBLE NIVEL?, POR FOTOS LO MUESTRAN A ORILLA DE CARRETERA PERO EN PLANO VA EN DOBLE NIVEL

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para Alumbrado MT

EM: Especial Medidor
EB: Banco

A = Clase de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Bandera - Vano Largo
3 Tipo Remate
4 Tipo Derivación
5 Tipo Compacto
6 Tipo Doble

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C = Tipo de Configuración:
1 Vertical
2 Vertical
3 Vertical
4 MT-BT Conductores Desnudos
5 MT-BT Conductores Aislados
6 MT-BT Conductores Aislados
7 MT-BT Conductores Aislados
8 Especial
9 MT Vertical BT(Cruz, Horizontal) y Radial BT(Cruz, Vertical)

D): Estructura Secundaria de BT

BT-AB
A = Clase de la Configuración:
1 Tipo Bandera - Vano Largo
2 Tipo Remate
3 Tipo Derivación
4 Especial (Especificar Chilena)

B = Tipo de Configuración
1 Alineación y Ángulo hasta 30°
2 Remate y Ángulo hasta 30°
3 Alineación y Ángulo 30°
4 Remate y Ángulo 30°
5 Especial

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el Ángulo es hasta 120°

C): Cortes de Transformación

CT-AC-1
A = Clase de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Remate
3 Tipo Derivación
4 Configración Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C= Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D= Tipo de Bajada
1 Cable Desnudo
2 Cable Aislado

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto-tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras: es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto-tipo.

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los hemiapis o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P. SI.	PLANO:	R/56
09-06-2016	1:500	METROS			1 2		

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaría para armados de MT

PH: Hormigón
C: Metálico
M: Madera

MTF ABC
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
2. Tipo Triangular - Vano Largo
3. Tipo Horizontal
4. Tipo Vertical
5. Tipo Compacta
6. Tipo Hendrix

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C = Tipo de Configuración
1 FL
2 AL y ANG <5
3 ANG 5°-20° Conductores Mayores
ANG 5°-30° Conductores Menores
4 ANG 20°-60° Conductores Mayores
ANG 30°-60° Conductores Menores
5 ANG 60°-90°
6 ANC hasta 60°(Conf. Horizontal) y hasta 30°(Conf. Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AB
A = Código de la Configuración:
1. Con aislador carrete
2. Con grapas y pinzas
3. Especial
4. Tipo acometidas (Chilena)

B = Tipo de Configuración
1 Alineación y ángulo hasta 60°
2 Amarre y ángulo hasta 60°
3 Amarre y ángulo 60°-90°
4 De estrellamiento
5 Fin de línea

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el ángulo es hasta 10°.

CT: Centro de Transformación

CT ABC-D
A = Código de la Configuración:
1.Tipo Bandera
3.Tipo Horizontal
5.Tipo Compacta
6.Configuración Especial

B = Número de Fases
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C= Tipo de Transformador
1. Convencional
2. Autoprotegido

D= Tipo de Bajante
S. Saida Sencilla
D. Salida Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÌ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÌ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa

DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS

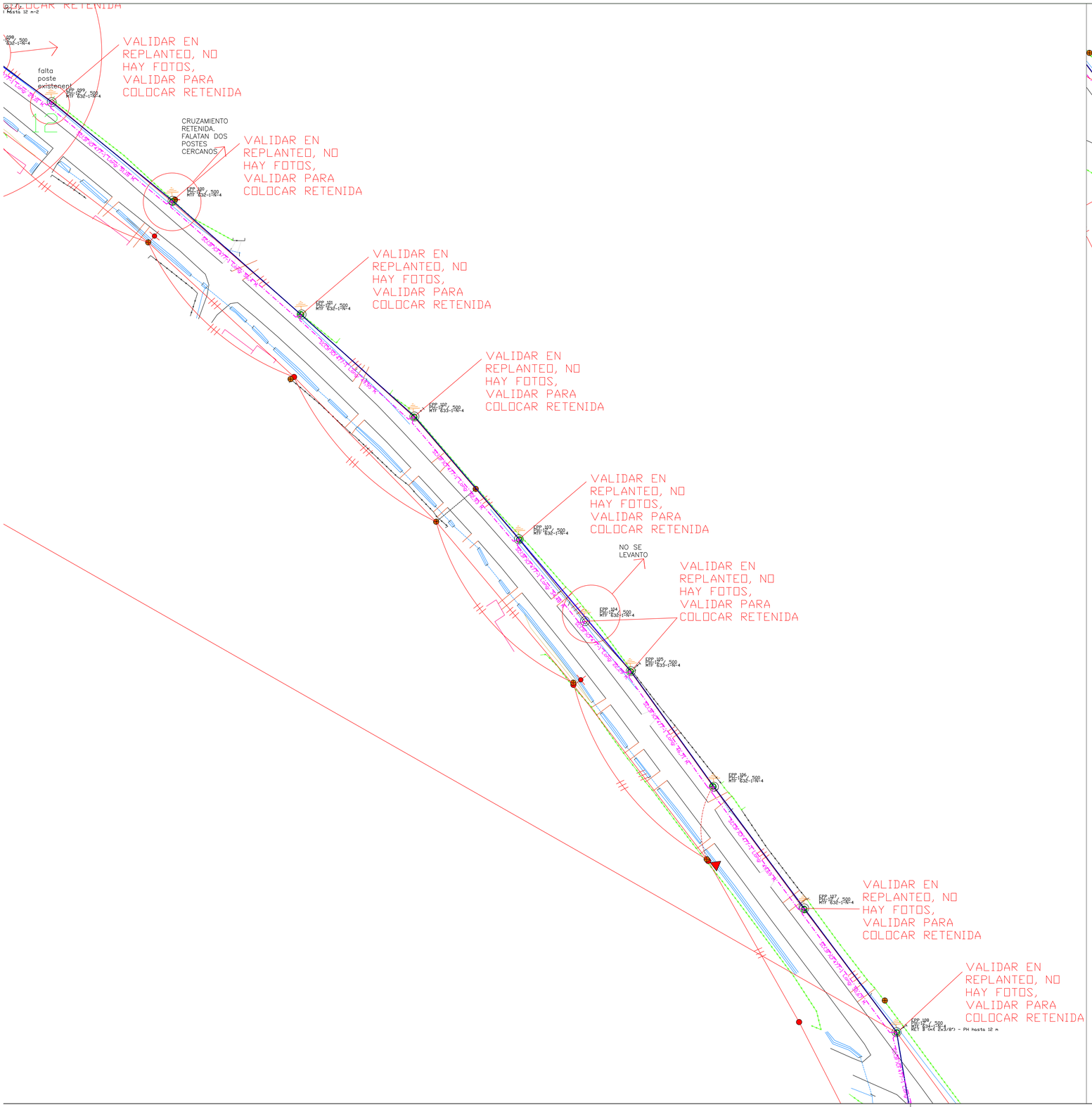
DISEÑO:

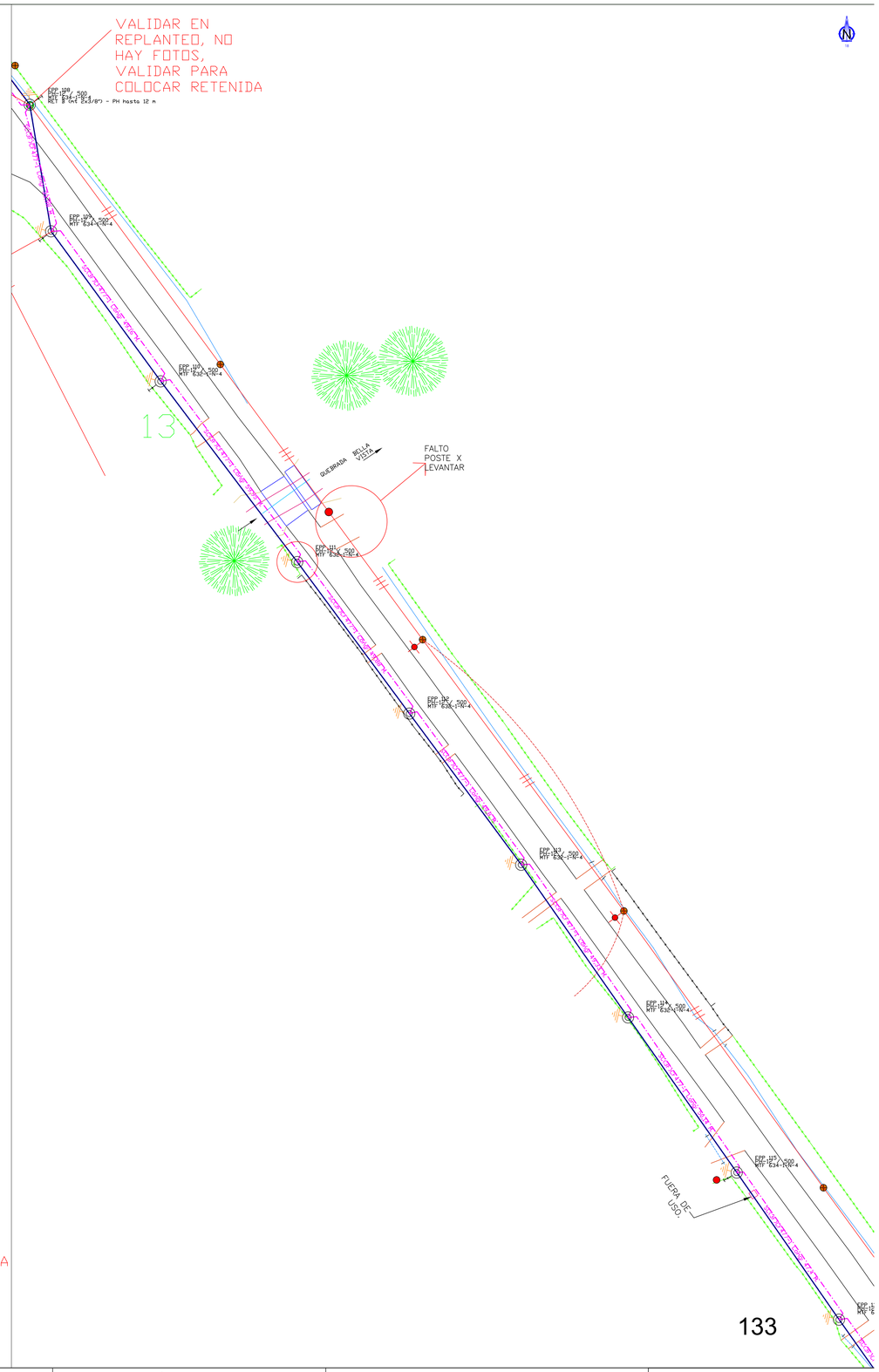
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

MATRICULA PROFESIONAL:

PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P 01 / H 2	PLANO: 9/56
28-06-2016	1:500	METROS				





133

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
C	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para cortacircuitos "Y"

PH: Hormigón
M: Metálica
P: Poste

A - Clase de la Configuración:
1 Alineación
2 Ángulo - Vano Largo
3 Ángulo
4 Ángulo
5 Ángulo
6 Ángulo
7 Ángulo

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración:
1 Vertical
2 Al Tresbolillo
3 Horizontal
4 Dos Ternas - Conductores Desnudos
5 Dos Ternas - Conductores Aislados
6 Dos Ternas - Conductores Desnudos
7 Dos Ternas - Conductores Aislados
8 Dos Ternas - Conductores Desnudos
9 Dos Ternas - Conductores Aislados
Ej: Poste EP(Clase Ángulo) P Poste M(Cond. Metálicos)

D: Estructura Secundaria de BT

BT AÉR
A - C: Clase de la Configuración:
1 Alineación
2 Ángulo - Vano Largo
3 Ángulo
4 Ángulo
5 Ángulo
6 Ángulo
7 Ángulo
B - Tipo de Configuración:
1 Alineación 2 Ángulo Hasta 60°
3 Ángulo 60°-90° 4 Ángulo 90°-120°
5 Ángulo 120°-180°
6 Ángulo 180°
7 Fin de Línea
Ej: Poste Conf. Especial Ejn Ram: 1 y 2, 4° Ángulo en Hasta 10°.

D: Cable de Transformación

BT AÉR
A - C: Clase de la Configuración:
1 Cable Aéreo
2 Cable Subterráneo
3 Cable Compacto
4 Cable Aéreo Especial
B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica
C: Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido
D: Tipo de Boquilla
1 Cable Aéreo
2 Cable Cable

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

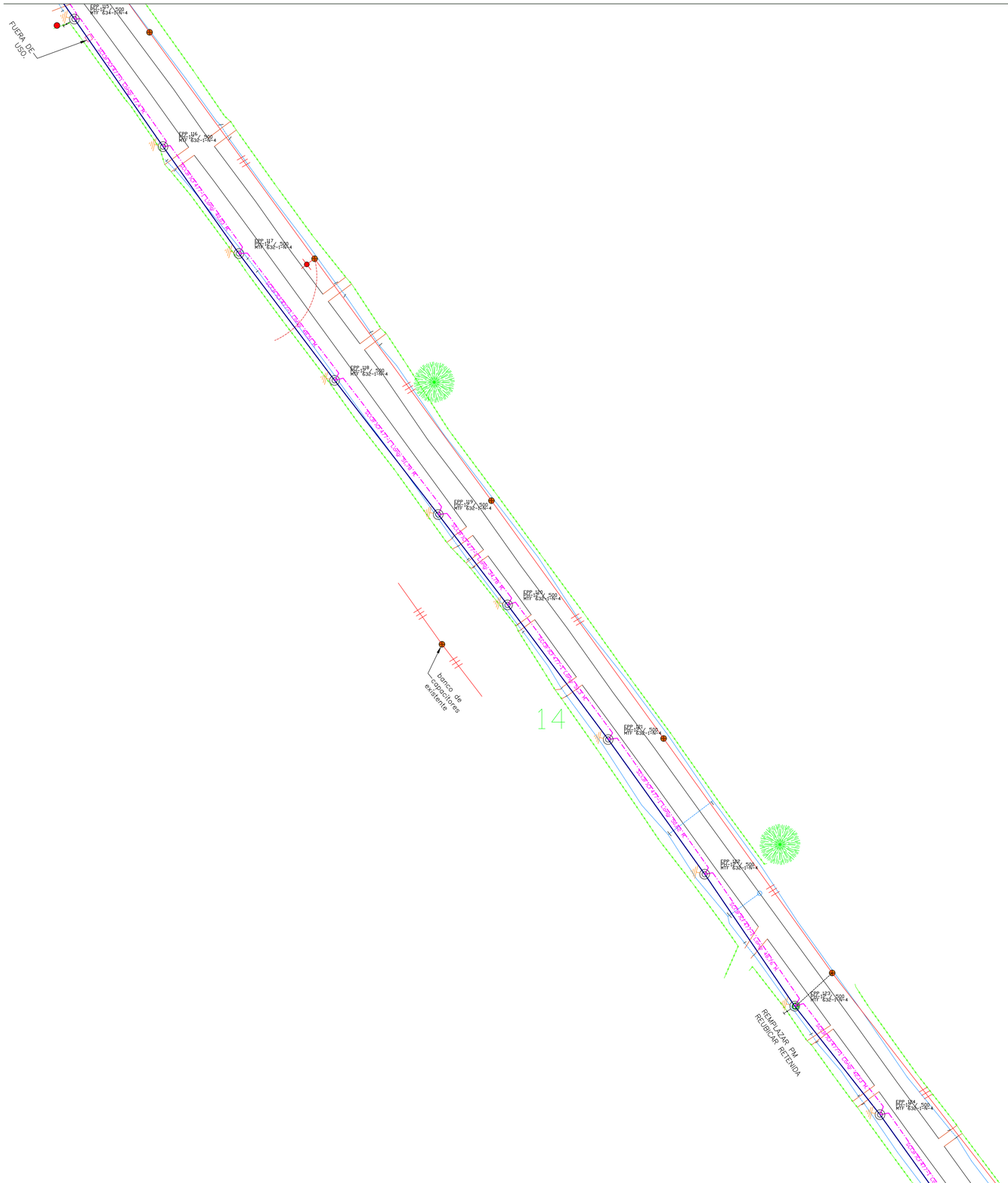
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

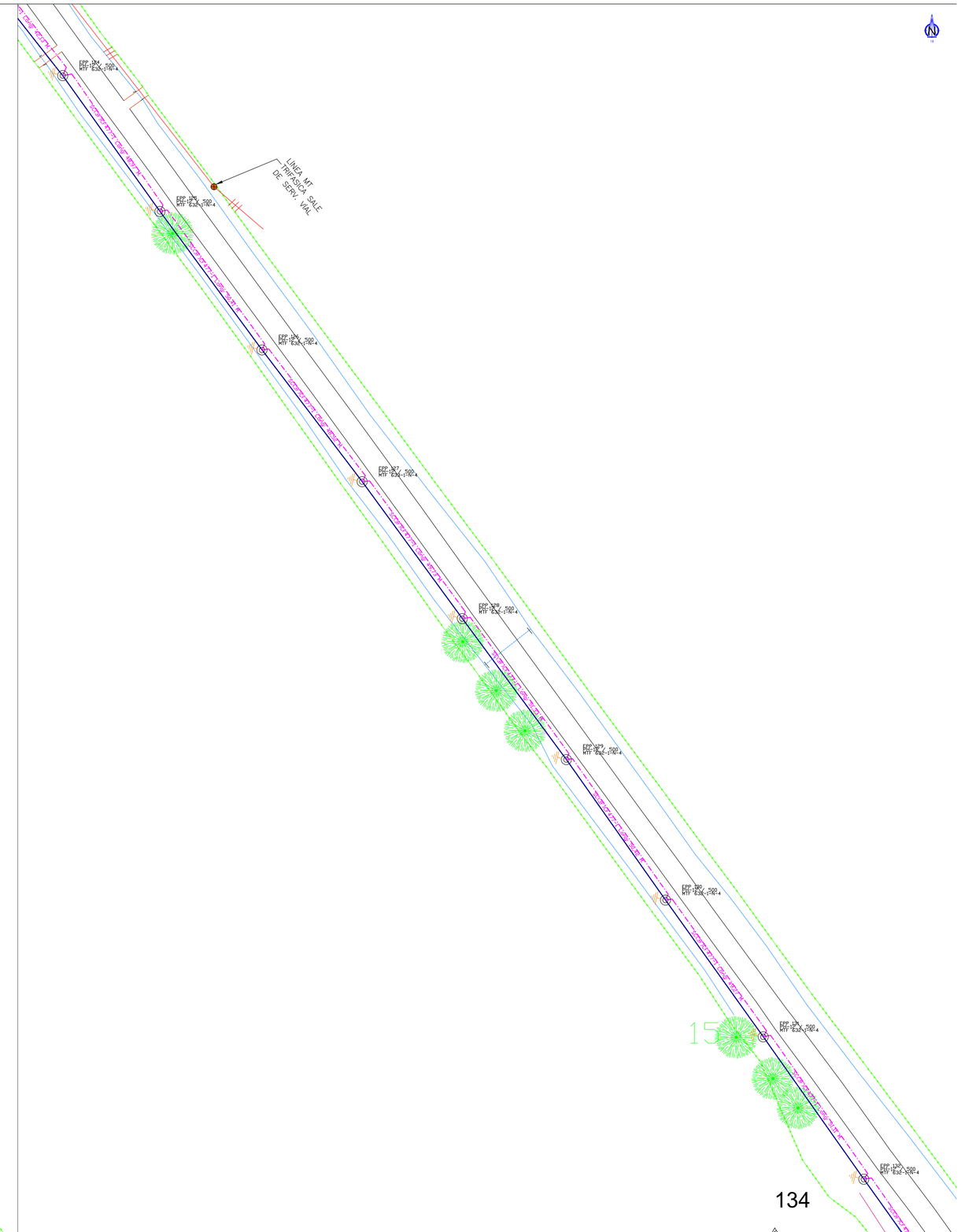
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P 01 / H 2	10/56





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

EN: Iluminación
U: Urbano
R: Rural

A = Clase de Configuración:
1 Simple
2 Doble Horizontal
3 Doble Vertical
4 Doble Mixta
5 Triangular
6 Triangular - Vano Largo
7 Sin Retenida
8 Sin Retenida
9 Sin Retenida
0 Sin Retenida

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C = Tipo de Configuración:
1 Plana
2 Plana (MT-BT)
3 Plana (MT-BT)
4 Mixta (MT-BT) (Conductores Desnudos)
5 Mixta (MT-BT) (Conductores Aislados)
6 Mixta (MT-BT) (Conductores Aislados)
7 Mixta (MT-BT) (Conductores Desnudos)
8 MT Sobre BT(Cruz Vertical)
9 Sobre BT(Cruz Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT: AÑO
A = C. Código de la Configuración:
1 Cruz Vertical (Chilena)
2 Cruz Angular y plancha
3 Cruz Angular
4 Cruz Cuadrilátera (Chilena)

B = Tipo de Configuración:
1 Armado Vertical Sencillo BT
2 Armado Vertical Doble BT
3 Armado Angular Sencillo BT
4 Armado Angular Doble BT
5 Sin Armado
6 Sin Armado

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el Ángulo se Refiere al Ángulo de Desviación

C: AÑO
A = C. Código de la Configuración:
1 Sin Retenida
2 Sin Retenida
3 Sin Retenida
4 Configuración Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C= Tipo de Transformador
1 Monofásico
2 Adaptadores

D= Tipo de Retenida
1 Sin Retenida
2 Sobre Poste
3 Sobre Vano

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes constituidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, las normas vigentes y las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de los redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

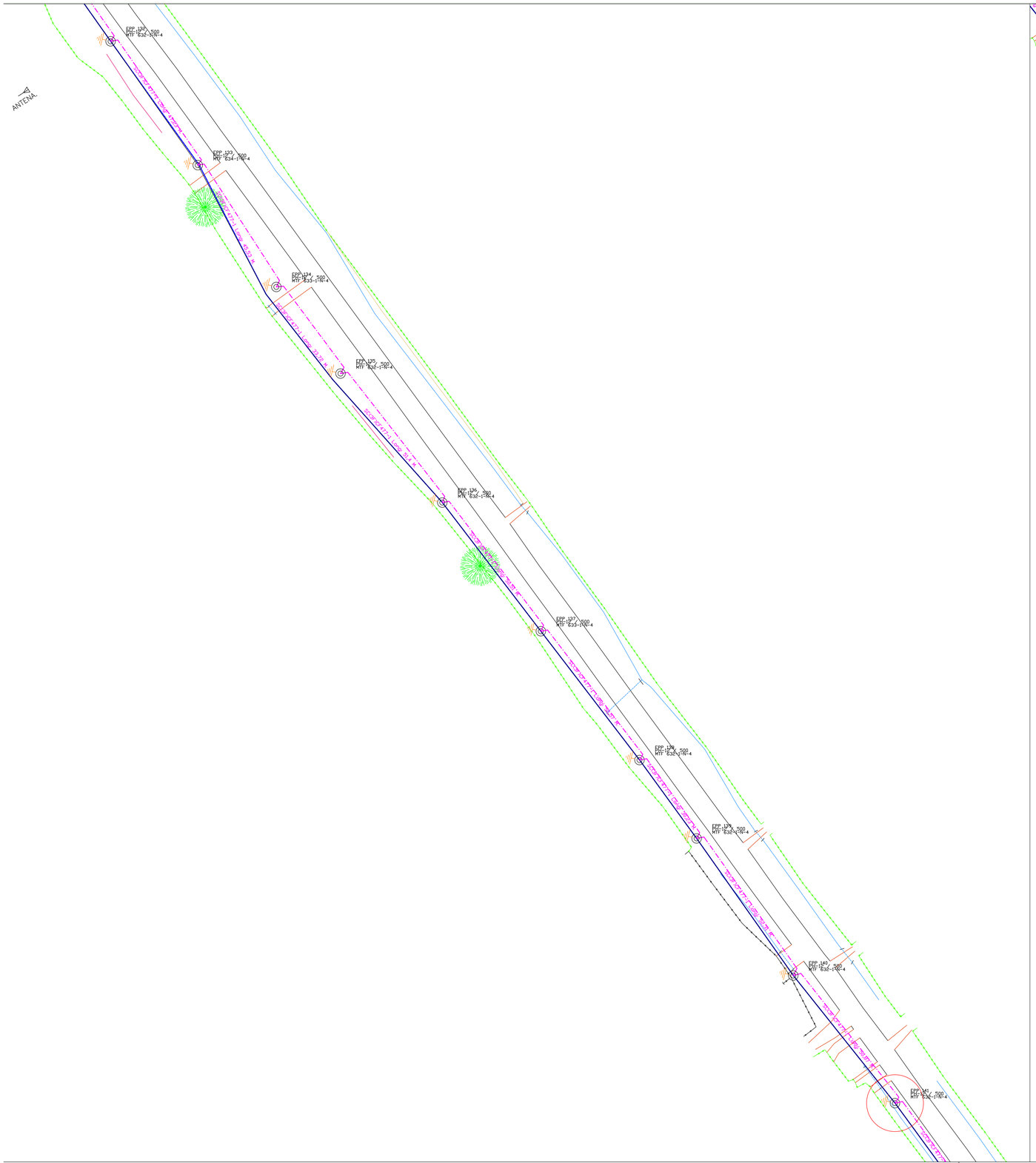
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

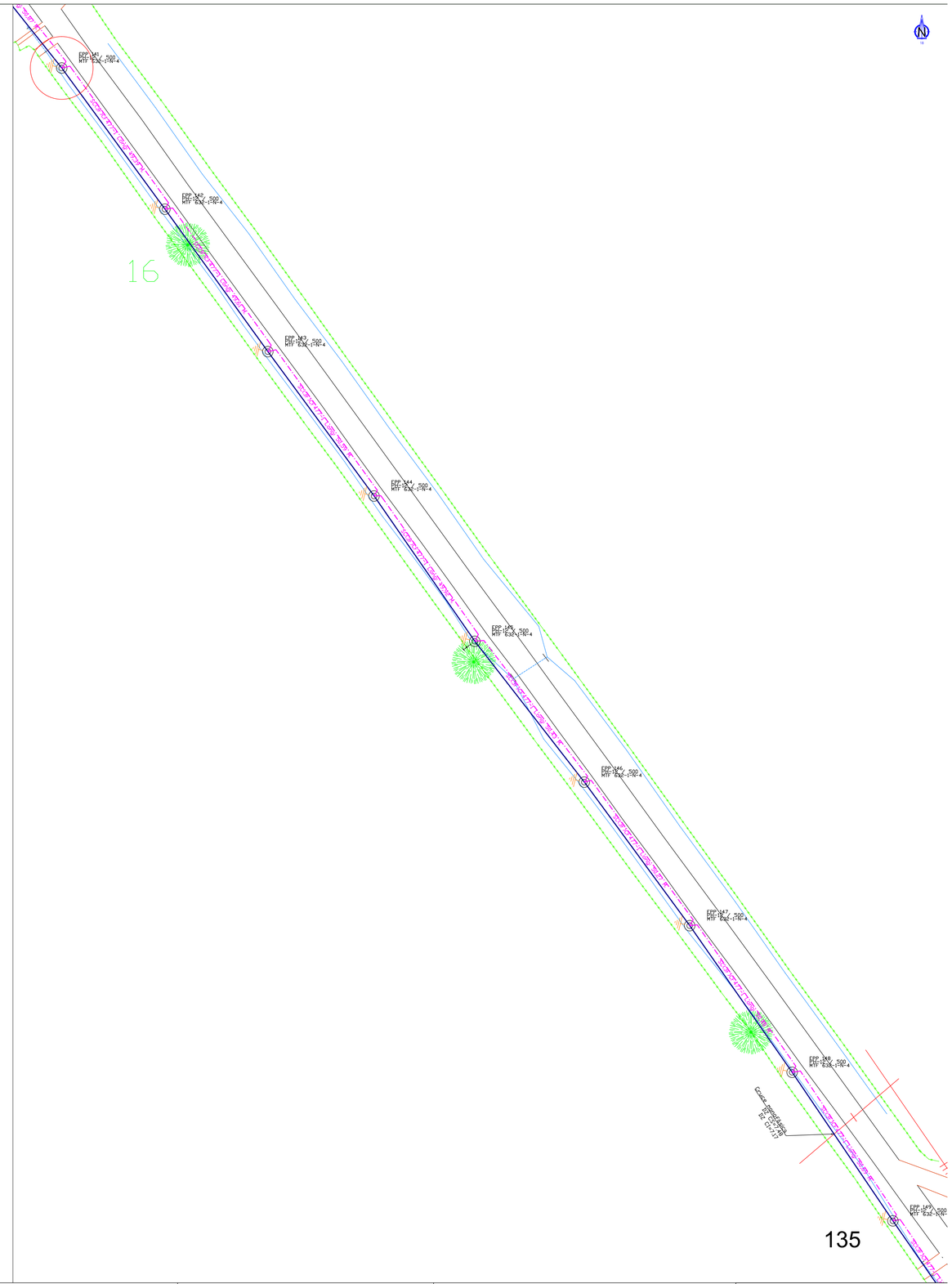
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P 01 / H 2	11/56





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
Fusible	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

Ph: Hormigón
M: Madera
Ge: Galvano

EP-Ab:
1 - Tipo de la Configuración:
| Sin Brazos
| Con Brazos
| Con Brazos y Vere Larg
| Con Brazos
| Con Brazos
| Con Brazos

B - Número de Fases
| Una Fase - Monofásica
| Dos Fases - Bifásica
| Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración:
| Vertical
| Tresbolillo
| Mt 34,5 Conductores Desnudos
| Mt 34,5 Conductores Aislados
| Mt 34,5 Conductores Aéreos Trenzados
| Mt Vertical Bt(Cond. Desnudo) y Vertical Bt(Cond. Trenzado)

ES: Estructura Secundaria de BT

AT-Ab:
1 - Tipo de la Configuración:
| Con Brazos
| Con Brazos y ptirata
| Con Brazos
| Con Brazos y Cruzetas (Chilena)

B - Número de Configuración:
| Alineación y Angulo Hasta 30°
| Angulo y Angulo Hasta 60°
| Angulo y Angulo 60°-90°
| Fin de Alimentación
| Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial Ver Item 1 y 2; A Angulo Mayor 90°

C- Cantos de Transformación

D-Ab:
A - Tipo de la Configuración:
| Con Brazos
| Con Brazos y Cruzetas
| Con Brazos
| Configuración Especial

B - Número de Fases
| Una Fase - Monofásica
| Dos Fases - Bifásica
| Tres Fases - Trifásica

C- Tipo de Transformador
| Convencional
| Autoprotegido

D- Tipo de Bornes
| Bornes Secos
| Bornes Aceite
| Bornes Gas

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objetto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

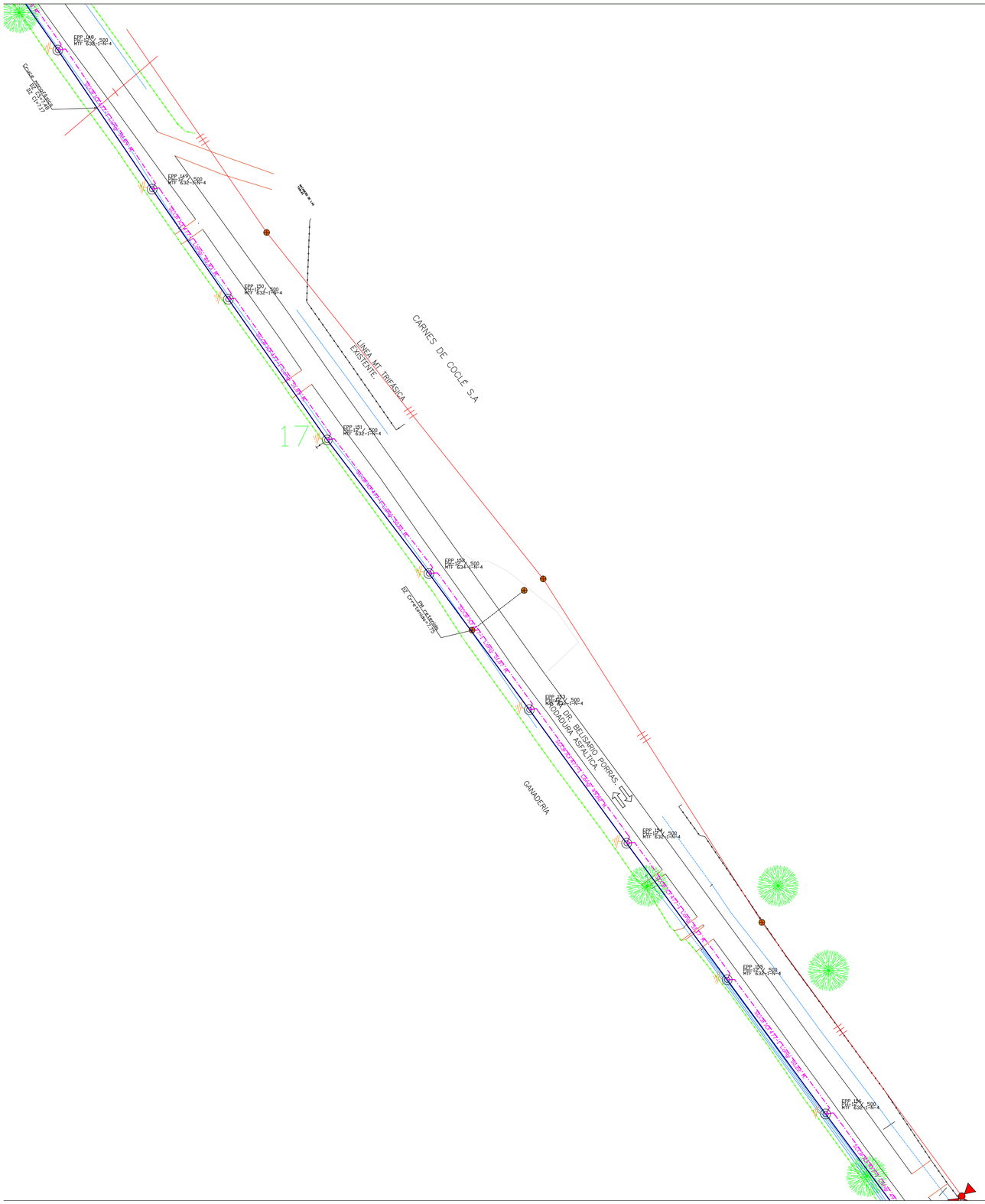
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

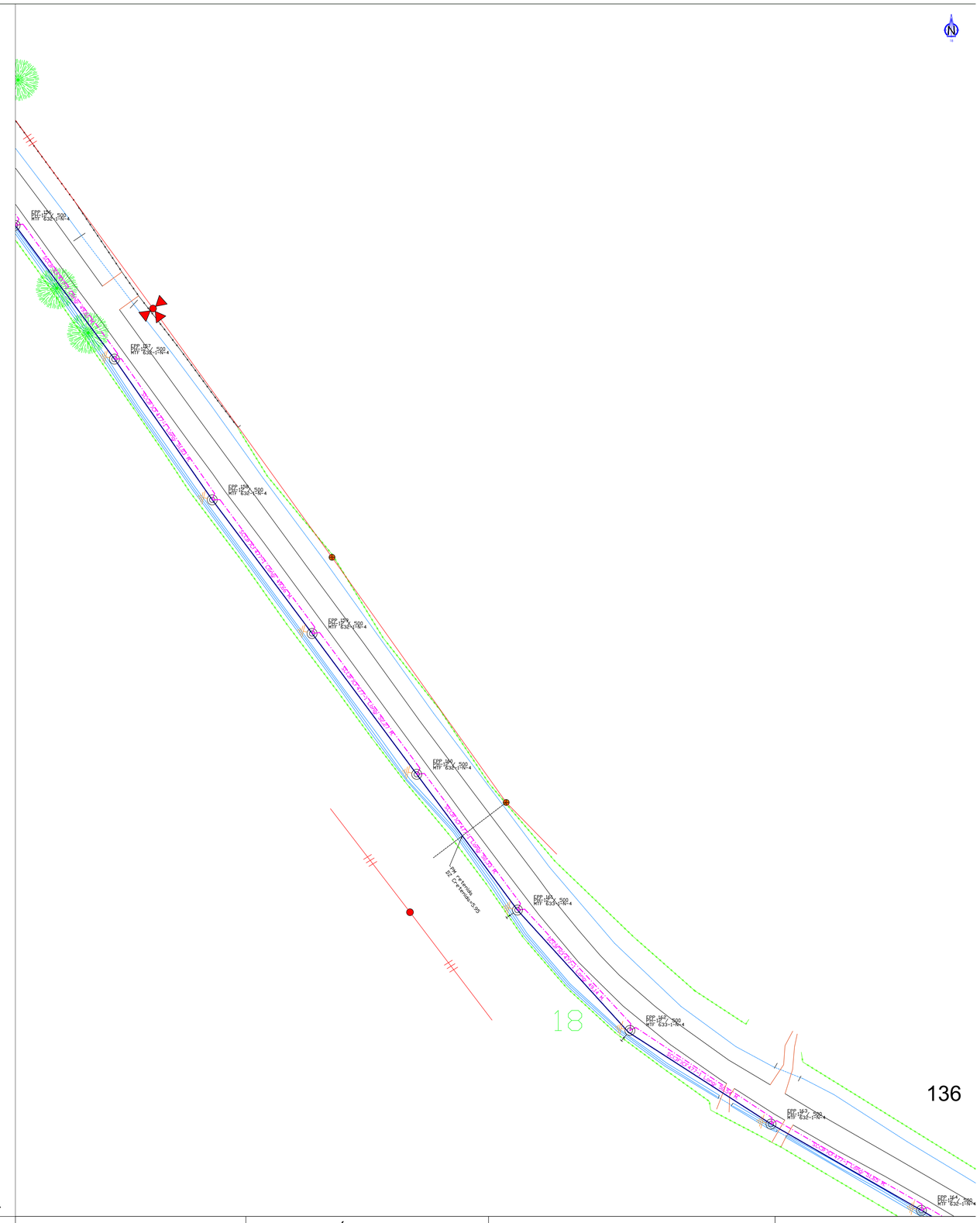
7. EDEMET - EDECH durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	12/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para Media Tensión MT

Pto. Alumbrado:
- Existente
- Proyectado

MT ##:
- A = Tipo de Configuración:
  - 1 Vertical
  - 2 Bandera - Vano Large
  - 3 Horizontal
  - 4 Tresbolillo
  - 5 Especial
- B = Número de Fases
  - 1 Una Fase - Monofásica
  - 2 Dos Fases - Bifásica
  - 3 Tres Fases - Trifásica
- C = Tipo de Configuración:
  - 1 Pie Amigo
  - 2 Poste Auxiliar
  - 3 MT 34,5kV Conductores Desnudos
  - 4 MT 13,2kV Conductores Desnudos
  - 5 MT 13,2kV Conductores Aislados
  - 6 MT 34,5kV Conductores Aislados
  - 7 MT Vano Largo (Especial Ingeniería)
  - 8 MT Vano Corto (Estándar)

EE: Estructura Secundaria de BT

BT #A#:
- A = Cantidad de Ala Configuración:
  - 1 Ala Configuración Vertical
  - 2 Ala Configuración Horizontal
  - 3 Especial
  - 4 Tipo Acometidas (Chilena)
- B = Tipo de Configuración:
  - 1 Alineación
  - 2 Alineación y Angulo Hasta 30°
  - 3 Alineación y Angulo 30°-60°
  - 4 Angulo y Angulo 30°-60°
  - 5 Angulo y Angulo
  - 6 Fin de Línea
- Nota: Para Conf. Especial Ipo Item 1 y 2, el Angulo es Hasta 10°.
- C: Cantidad de Transformación

C: BBC-1
- A = Tipo de Ala Configuración:
  - 1 Ala Aérea
  - 2 Ala Subterránea
  - 3 Ala Compuesta
  - 4 Configuración Especial
- B = Número de Fases
  - 1 Una Fase - Monofásica
  - 2 Dos Fases - Bifásica
  - 3 Tres Fases - Trifásica
- C= Tipo de Transformador
  - 1 Particular
  - 2 Acometiendo
- D= Tipo de Salida
  - 1 Salida Aérea
  - 2 Salida Subte

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construitas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido de la línea, apoyado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. El contratista junto con el interventor deben definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

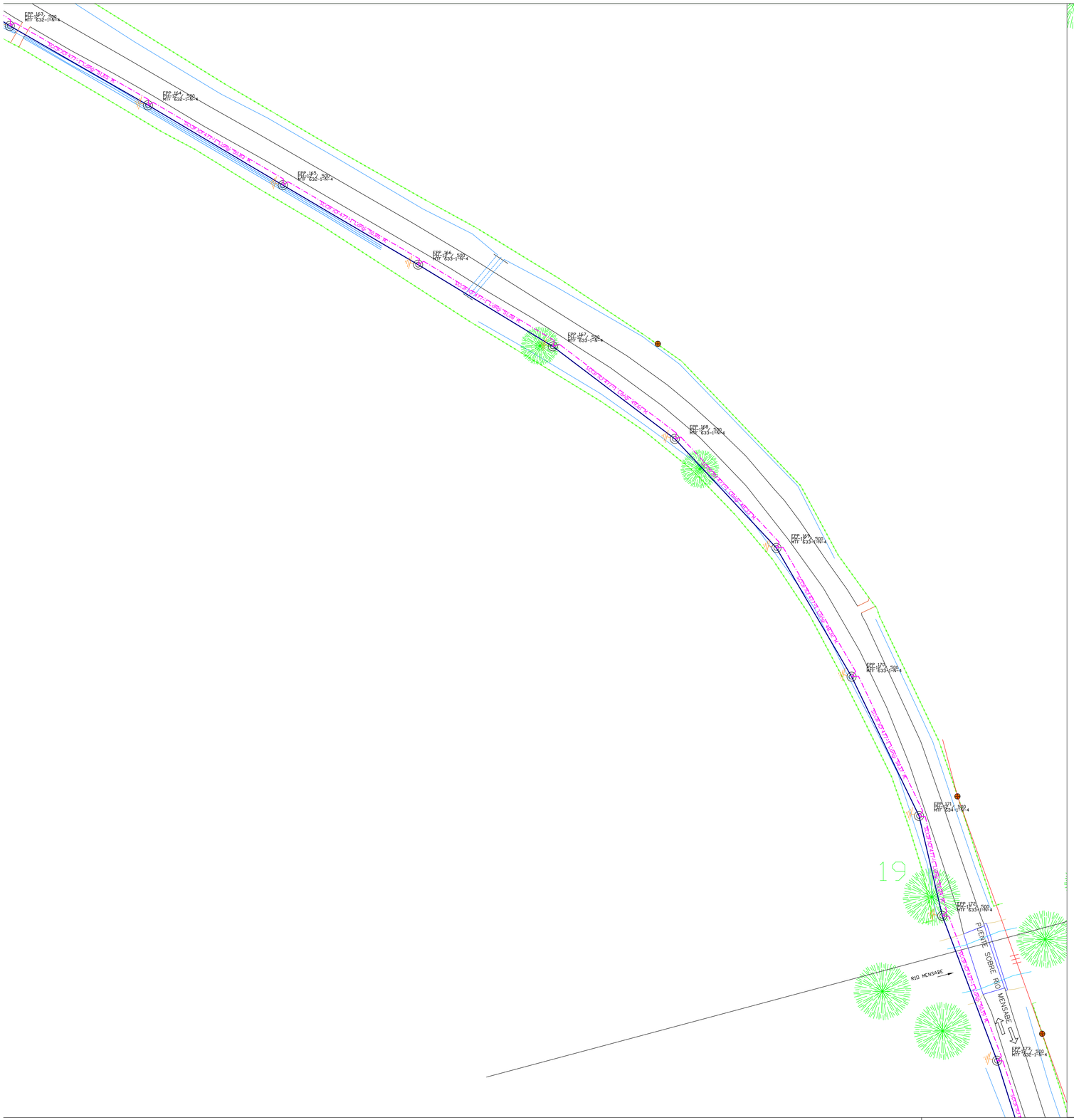
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y de ser necesario hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

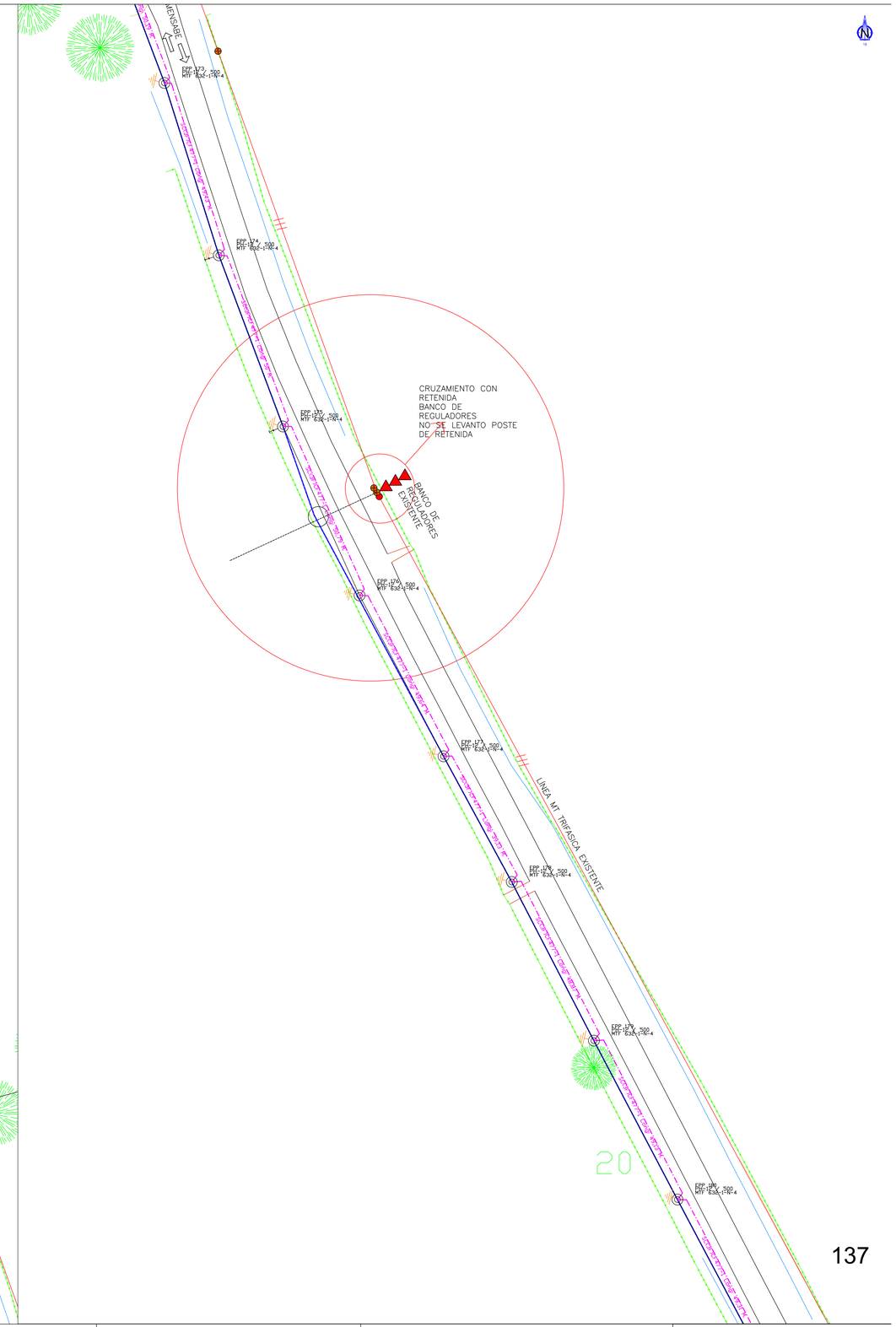
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:			PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P	01	13/56
					H	2	





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
Fusible	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armadas de MT

Dim. Iluminación
1 Sodio
2 Mercurio

- KW AN
  - 1 Tipo de la Configuración:
    - 1 Sin Brazo
    - 2 Un Brazo
    - 3 Dos Brazos
    - 4 Tres Brazos
    - 5 Cruzado
    - 6 Especial
  - 2 Número de Fase:
    - 1 Fase - Neutro
    - 2 Fase - Fase
    - 3 Fase - Fase - Neutro
  - 3 Tipo de Configuración:
    - 1 Sin Brazo
    - 2 Un Brazo
    - 3 Dos Brazos
    - 4 Tres Brazos
    - 5 Cruzado
    - 6 Especial
  - 4 Número de Fase:
    - 1 Fase - Neutro
    - 2 Fase - Fase
    - 3 Fase - Fase - Neutro
  - 5 Tipo de Conductor:
    - 1 Cobre
    - 2 Aluminio
    - 3 Aluminio Desnudo
    - 4 Aluminio Desnudo Reforzado
    - 5 Aluminio Desnudo Reforzado
    - 6 Aluminio Desnudo Reforzado
  - 6 Número de Conductores:
    - 1 Un Conductor
    - 2 Dos Conductores
    - 3 Tres Conductores
    - 4 Cuatro Conductores
    - 5 Cinco Conductores
    - 6 Seis Conductores
    - 7 Siete Conductores
    - 8 Ocho Conductores
    - 9 Nueve Conductores
    - 0 Diez Conductores
  - 7 Tipo de Estructura:
    - 1 Madera
    - 2 Hormigón
    - 3 Metálica
    - 4 Especial
  - 8 Tipo de Poste:
    - 1 Madera
    - 2 Hormigón
    - 3 Metálica
    - 4 Especial
  - 9 Tipo de Retenida:
    - 1 Sencilla
    - 2 Doble
    - 3 Especial
  - 10 Tipo de Aislador:
    - 1 Rígido
    - 2 Suspensión
    - 3 Especial
  - 11 Tipo de Cruceta:
    - 1 Madera
    - 2 Hormigón
    - 3 Metálica
    - 4 Especial
  - 12 Tipo de Transformador:
    - 1 Convencional
    - 2 Reubicado
    - 3 Especial
  - 13 Tipo de Dispositivo de Protección:
    - 1 Fusible
    - 2 Cortacircuito
    - 3 Seccionador
    - 4 Especial
  - 14 Tipo de Conector:
    - 1 Cobre
    - 2 Aluminio
    - 3 Especial
  - 15 Tipo de Conector:
    - 1 Cobre
    - 2 Aluminio
    - 3 Especial
  - 16 Tipo de Conector:
    - 1 Cobre
    - 2 Aluminio
    - 3 Especial
  - 17 Tipo de Conector:
    - 1 Cobre
    - 2 Aluminio
    - 3 Especial
  - 18 Tipo de Conector:
    - 1 Cobre
    - 2 Aluminio
    - 3 Especial
  - 19 Tipo de Conector:
    - 1 Cobre
    - 2 Aluminio
    - 3 Especial
  - 20 Tipo de Conector:
    - 1 Cobre
    - 2 Aluminio
    - 3 Especial

ES: Estructura Secundaria de BT

- AT AN
  - A - Tipo de la Configuración:
    - 1 Sin soporte portada
    - 2 Con soporte y pórtico
    - 3 Especial
    - 4 Tipo asumetrías (Chileno)
  - B - Tipo de Configuración:
    - 1 Arreglo Simple Cruzado MT
    - 2 Arreglo Cruzado Doble MT
    - 3 Arreglo Cruzado BT-BT
    - 4 Especial
  - Nota: Para Conf. Especial Con Rem: 1 Con Rem. 2 Sin Rem. 0 No
  - C - Zona de Sombreado
  - D - AC-1
  - A - Tipo de la Configuración:
    - 1 Sin Brazo
    - 2 Un Brazo
    - 3 Dos Brazos
    - 4 Tres Brazos
    - 5 Configuración Especial
  - B - Número de Fase:
    - 1 Fase - Neutro
    - 2 Fase - Fase
    - 3 Fase - Fase - Neutro
  - C- Tipo de Transformador
    - 1 Particular
    - 2 Convencional
  - D- Tipo de Dispositivo de Protección:
    - 1 Fusible
    - 2 Cortacircuito
    - 3 Seccionador

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA	UNIDAD	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	14/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		

138

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
C	Medidor	M
kVAR	Banco de Condensadores	kVAR
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
T.Particular	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

PH: Hormigón
C: Metálico
M: Madera

MTF ABC
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
2. Tipo Triangular - Vano Largo
3. Tipo Horizontal
4. Tipo Vertical
5. Tipo Compacta
6. Tipo Hendrix

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C = Tipo de Configuración
1 FL
2 AL y ANG <5
3 ANG 5-20 Conductores Mayores
ANG 5-30 Conductores Menores
4 ANG 20-60 Conductores Mayores
ANG 30-60 Conductores Menores
5 ANG 60-90
6 ANC hasta 60(Conf. Horizontal) y hasta 30(Conf. Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AB
A = Código de la Configuración:
1. Con aislador carrete
2. Con grapas y pinzas
3. Especial
4. Tipo acometidas (Chilena)

B = Tipo de Configuración
1 Alineación y ángulo hasta 60°
2 Amarre y ángulo hasta 60°
3 Amarre y ángulo 60°-90°
4 De estrellamiento
5 Fin de línea

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el ángulo es hasta 10°.

CT: Centro de Transformación

CT ABC-D
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
3. Tipo Horizontal
5. Tipo Compacta
6. Configuración Especial

B = Número de Fases
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C= Tipo de Transformador
1. Convencional
2. Autoprotegido

D= Tipo de Bajante
S. Salida Sencilla
D. Salida Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÌ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÌ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa

DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS

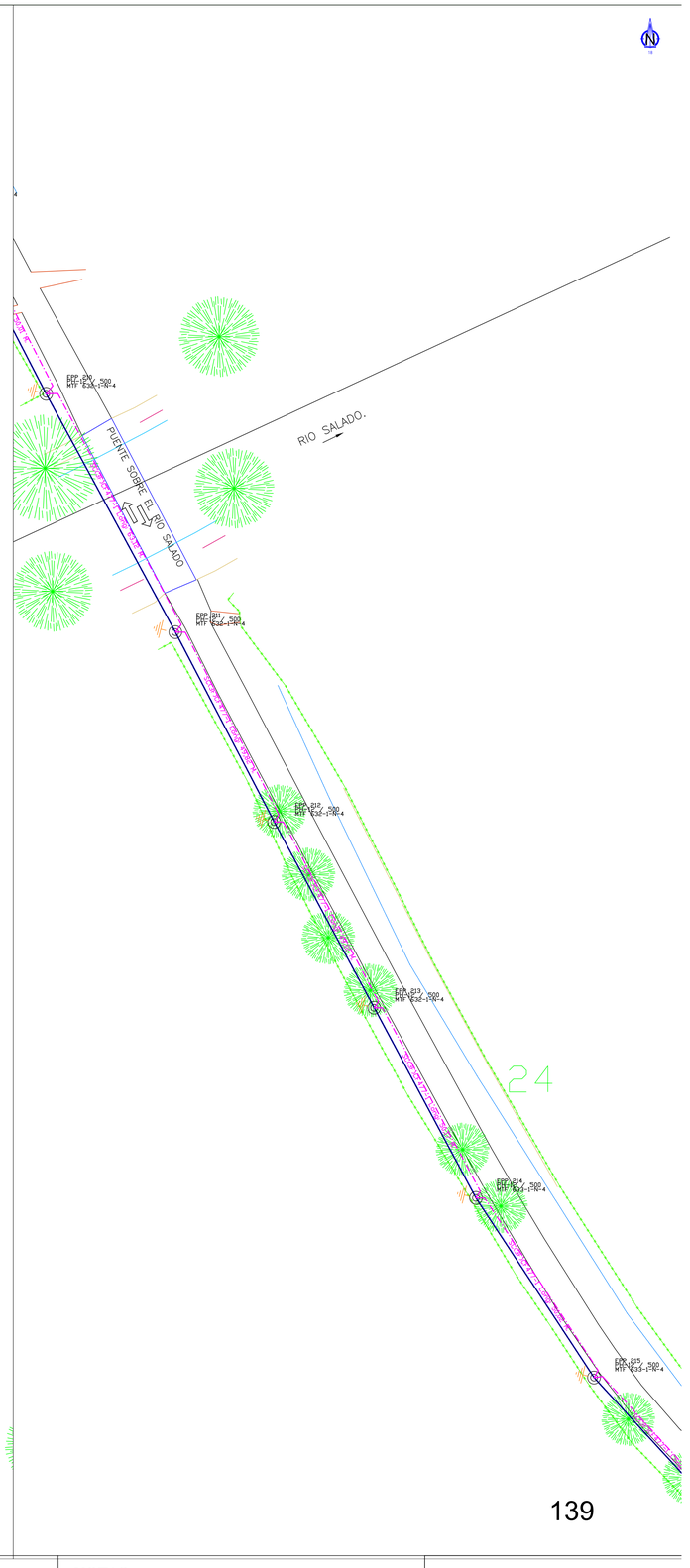
DISEÑO:

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

MATRICULA PROFESIONAL:

PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P 01 / H 2	PLANO: 15/56
28-06-2016	1:500	METROS				



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
Fusible	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armadura de MT

EN: Iluminación
- Luminaria
- Brazo

- EP-EN
  - A - Tipo de la Configuración:
    - Sp: Simple
    - Ge: Gemelar
    - Lg: Largo
    - Lg-Ge: Largo - Vano Largo
    - Ba: Bandera
    - Ar: Arriostrado
    - Ca: Cadena
    - Tp: Tensión
  - B - Número de Fases
    - 1: Una Fase - Monofásico
    - 2: Dos Fases - Bifásico
    - 3: Tres Fases - Trifásico
  - C - Tipo de Configuración
    - 1: 1 MT
    - 2: 2 MT
    - 3: 3 MT
    - 4: 4 MT
    - 5: 5 MT Conductores Bajoos
    - 6: 6 MT Conductores Bajoos
    - 7: 7 MT Conductores Bajoos
    - 8: 8 MT Conductores Bajoos
    - 9: 9 MT Conductores Bajoos
    - 0: MAT Neutro MT(Cond. Desnudo) y Neutro BT(Cond. Desnudo)

ES: Estructura Secundaria de BT
- BT -EN
  - A - Tipo de la Configuración:
    - Sp: simplex sencillo
    - Ge: gemelo y pareja
    - Ca: cruceta
    - Tp: Tipo acometidas (Chilena)
  - B - Tipo de Configuración:
    - 1: Arriostrado Simple MT
    - 2: Arriostre y Angular Doble MT
    - 3: Arriostre Doble MT-BT
    - 4: Pie amigo
    - 5: Pie de Cruce
  - Nodo: Poste Cont. Especial Con Ram: 1 Ej: 1-Sp-Ge-Ca-Tp-Nodo 1Sp

- EL -EN
  - A - Tipo de la Configuración:
    - 1: Simple
    - 2: Doble Estructura
    - 3: Doble Cruceta
    - 4: Cruceta Especial
  - B - Número de Fases
    - 1: Una Fase - Monofásico
    - 2: Dos Fases - Bifásico
    - 3: Tres Fases - Trifásico
  - C- Tipo de Transformador
    - 1: Convencional
    - 2: Reductor
  - D- Tipo de Nodo
    - 1: Cruce aéreo
    - 2: Salida Cable

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada .Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

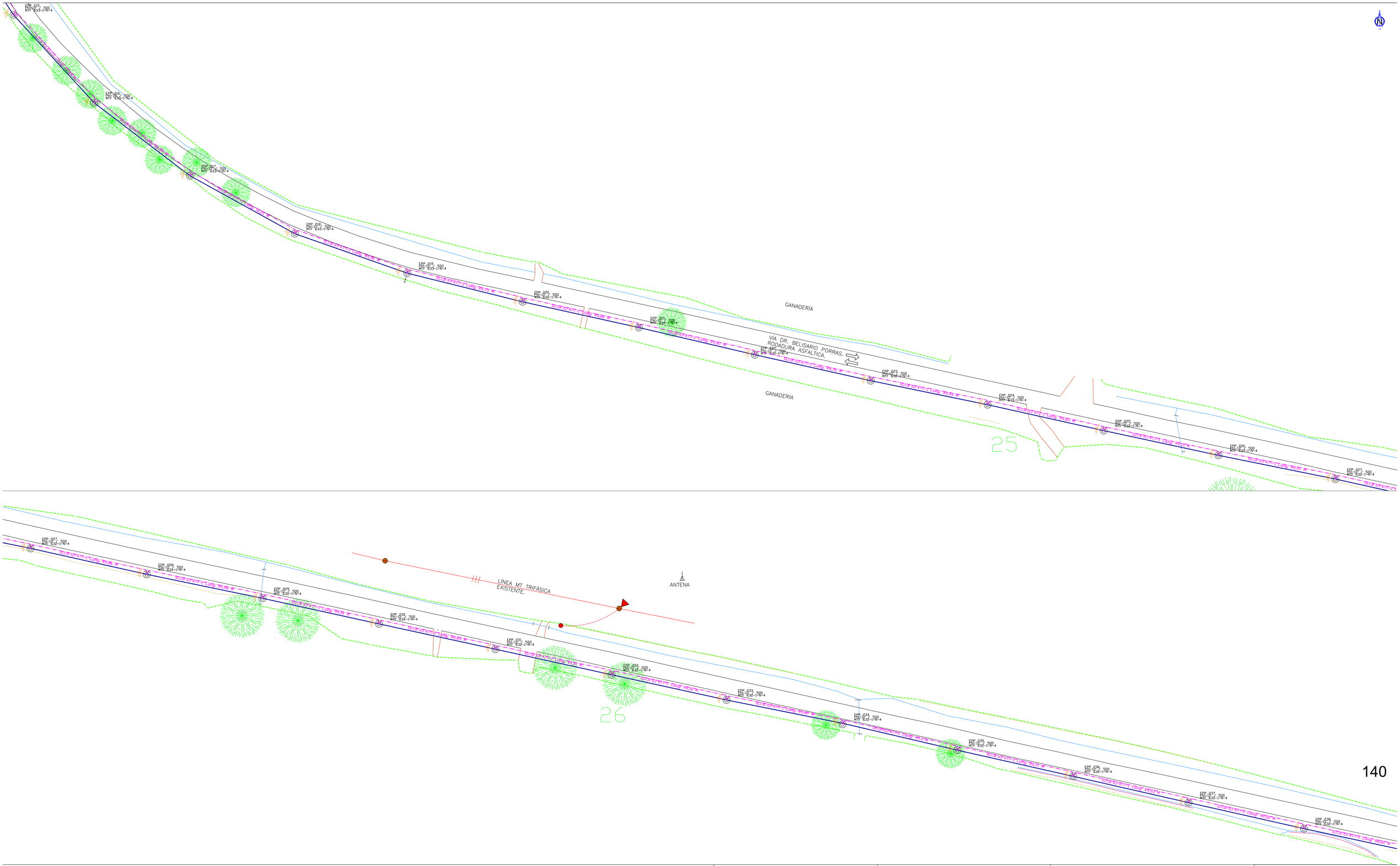
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS	
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	16/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
Fusible	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

PH: Hormigón
H: Madera
M: Metal

KV de:
1 : 13,2 kV
2 : 34,5 kV

Y : Tipo de la Configuración:
1 : Sin Armado
2 : Armado Horizontal Para Larg
3 : Con Retenida
4 : Con Retenida
5 : Con Retenida
6 : Con Retenida
7 : Con Retenida

N : Número de Fase
1 : Una Fase - Monofásica
2 : Dos Fases - Bifásica
3 : Tres Fases - Trifásica

C : Tipo de Configuración:
1 : 1F
2 : 2F (MC-1)
3 : 3F
4 : 3F (MC-2) Conductores Máximos
5 : 4F (MC-3) Conductores Máximos
6 : 5F (MC-4) Conductores Máximos
7 : 6F (MC-5) Conductores Máximos
8 : 6F (MC-6)
9 : 6F (MC Varia) ÉSTIGMA (Variable)
y Hasta ÉSTIGMA (Variable)

ES: Estructura Secundaria de EP

AF: AÉREO
A : Cantidad de la Configuración:
1 : Con Retenida Simple
2 : Con Retenida y Jabalina
3 : Especial

T : Tipo de Conductores (Chilena)

U : Tipo de Configuración:
1 : Sin Armado
2 : Armado Horizontal Varios 90°
3 : Armado Horizontal 90°+90°
4 : Armado Horizontal 90°+90°
5 : Con Retenida Simple
6 : Con Retenida y Jabalina

Nota: Para Cant. Especial (ya Item 1 y 2) el Armado es Tipo 1

CI: Centro de Transformación

CI: MC-1
A : Cantidad de la Configuración:
1 : Sin Armado
2 : Con Retenida
3 : Con Jabalina
4 : Con Retenida y Jabalina
5 : Configuración Especial

B : Número de Fases
1 : Una Fase - Monofásica
2 : Dos Fases - Bifásica
3 : Tres Fases - Trifásica

C: Tipo de Transformador
1 : Convencional
2 : Autoprotegido

D: Tipo de Remate
1 : Con Cortacircuitos
2 : Sin Cortacircuitos

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objetto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

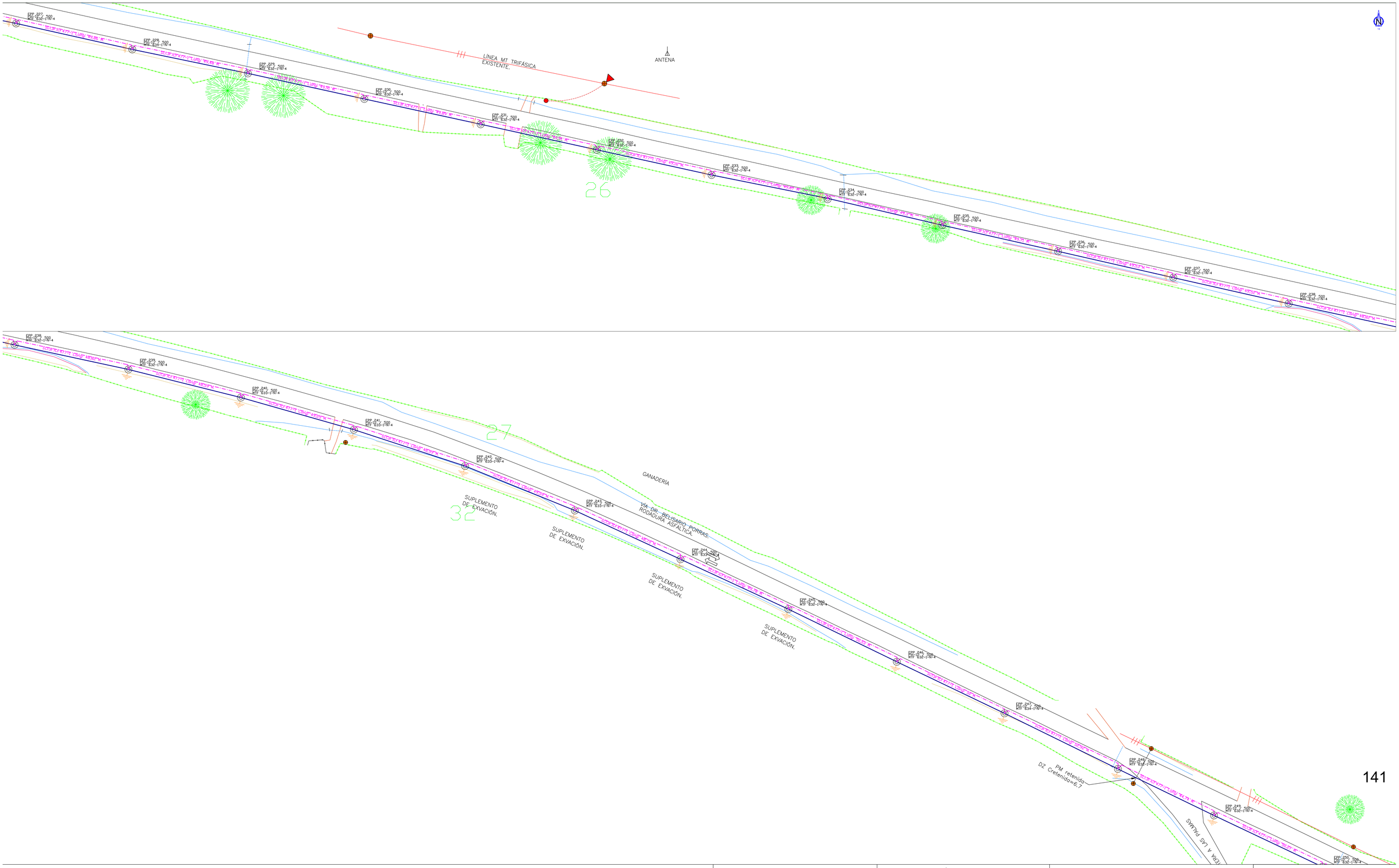
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	17/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortocircuitos fusibles 13,2	
	Cortocircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armadas de MT

Dis. Ingeniería
- Nuevo
- Retirar

- KV de
A - Tipo de la Configuración:
1 Sp Simple
2 Dp Doblegar - Vee Larga
3 Tp Triangular
4 Sp Bandera
5 Dp Bandera
6 Tp Hexa

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C - Tipo de Configuración
1 MT-1
2 MT-2
3 MT-3 Conductores Desnudos
4 MT-4 Conductores Desnudos
5 MT-5 Conductores Aislados
6 MT-6 Conductores Aislados
7 MT-7
8 MT Semi-MT(Cruz Ventanal) y Semi BT(Cruz Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT -KB
A - Tipo de la Configuración:
1 Sp Simple - Sencilla
2 Dp Doblegar y pórtico
3 Tp Triangular
4 Tipo cosmetizadas (Chilena)

B - Tipo de Configuración:
1 Acometida a Empalme BT
2 Acometida a Empalme MT
3 Acometida a Empalme MT-BT
4 Sp Semi-Triangular
5 Dp Vee Corrida

Nota: Para Conf. Especial Ver Rem: 1 Ej: 1-2-3-4 Ej: 1-2-3-4

D Datos de Transformador

C- MT-B
A - Tipo de la Configuración:
1 Sencillo
2 Doble Bulevar
3 Doble Pórtico
4 Sencillo Especial
5 Especial

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C- Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Reubicado

D- Tipo de Bajada
1 Sencillo Bajada
2 Doble Bajada

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento. las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructurias es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad minimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada .Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Asi mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS	
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	18/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para cortacircuitos

PM: Poste Metálico
PC: Poste Concreto

MT: MT
A - Cálculo de la Configuración:
1 Por Resistencia
2 Por Corrientes - Vano Largo
3 Por Vibración
4 Por Control
5 Por Tensión
6 Por Tiro

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración:
1 Vertical
2 Bajada
3 Ala MT (1)
4 Ala BT (2)
5 Ala (1) y (2) Conductores Separados
6 Ala (1) y (2) Conductores Separados
7 Ala (1) y (2) Conductores Separados
8 Ala (1) y (2) Conductores Separados
9 Mal Estado (Cruce, Separación y Radio Grande)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT: AB
A - Cálculo de la Configuración:
1 Por Resistencia
2 Por Corrientes
3 Por Control
4 Por Tensión
5 Por Tiro
6 Tipo Isometrías (Chilena)

B - Tipo de Configuración:
1 Alineación y Ángulo menor 60°
2 Alineación y Ángulo 60°-90°
3 Derivación y Ángulo 60°-90°
4 Ángulo 90°-180°
5 Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el Ángulo es Radio 10°.

CS: Centro de Transformación

CT: MT-1
A - Cálculo de la Configuración:
1 Por Bombeo
2 Por Corrido
3 Por Corrido
4 Bombeo Con Especial

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C- Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D- Tipo de Bombeo
1 Cruce Aéreo
2 Cruce Subterráneo

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

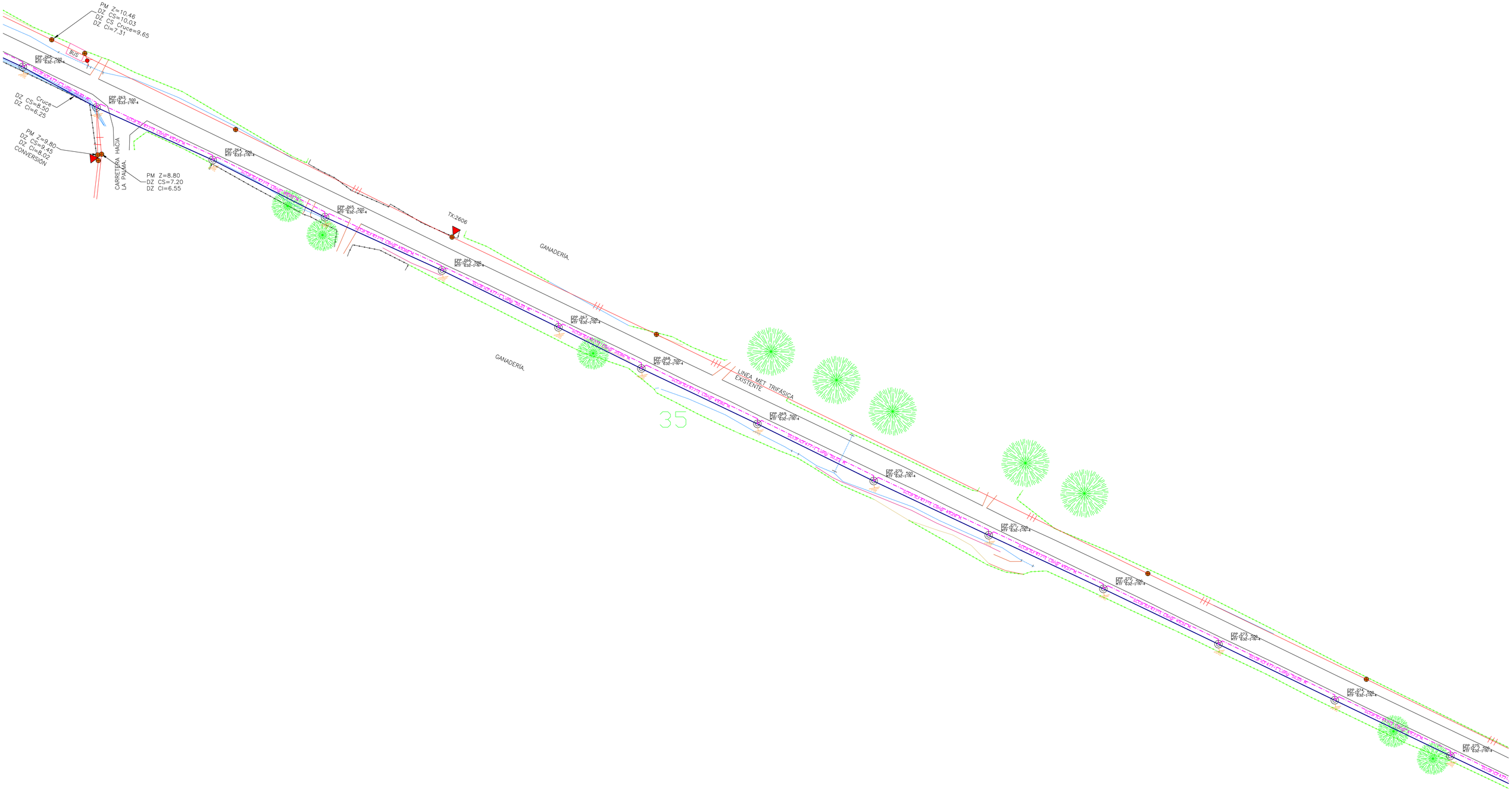
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista y el Interventor deben hacer un recorrido detalladó para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P 01 / H 2	19/56



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EPi: Estructura Primaria para armados de MT

Ehi: Hormigón
Mi: Madera
Ai: Acero

N° de Ai a la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Bandera - Vano Largo
3 Tipo Jardinera
4 Tipo Portal
5 Tipo Cruceta
6 Tipo Tresbolillo

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C = Tipo de Configuración
1 Tipo A
2 Tipo B
3 Tipo C
4 MC 1x4 Conductores Macizos
5 MC 2x4 Conductores Macizos
6 MC 3x4 Conductores Macizos
7 MC 4x4 Conductores Macizos
8 MC Tipo Especial
9 MC Tipo Bajo (Estándar, Horizontal) y Tipo Bajo (Estándar, Vertical)

EDi: Estructura Secundaria de BT

A = N° de Ai a la Configuración:
1 Tipo Cruceta
2 Tipo Cruceta Con Cruceta Corrida
3 Tipo Jardinera y Jardinera Corrida
4 Tipo Jardinera
5 Tipo Asimétrica (Chilena)

B = Número de Fases
1 Monofásica y Bifásica Fase-Neutro BT
2 Monofásica y Bifásica Fase-Fase BT
3 Trifásica Con Neutro BT
4 Trifásica Sin Neutro BT

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el Grupo es hasta 10°.

Ci: Centro de Transformación

CI MC-1
A = N° de la Configuración:
1 Tipo Bajo
2 Tipo Estandar
3 Tipo Alto
4 Configuración Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

Cc: Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D = Tipo de Montaje
1 Poste Madera
2 Poste Metálico
3 Sobre Cruceta

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proyecto de media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su complemento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO: LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ

LOCALIZACIÓN: TABLAS - PEDASÍ

CONTIENE: PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO

PROPIETARIO: GAS NATURAL FENOSA

gasNatural fenosa

DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS

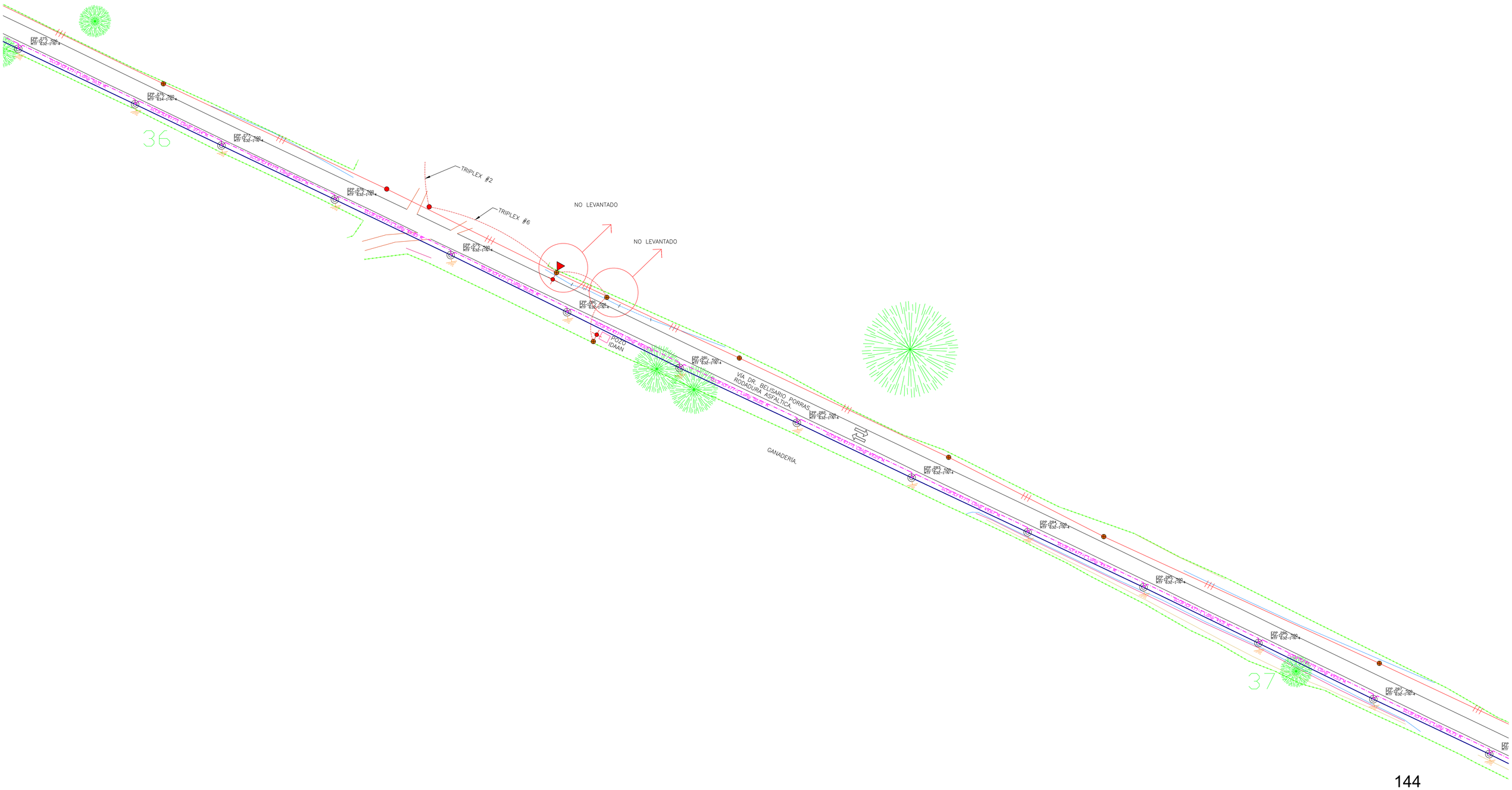
DISEÑO:

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

MATRICULA PROFESIONAL:

PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	#	01	PLANO:	20/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

Dh: Hormigón
G: Galvano
M: Madera

- EP Dh:
  - A - Tipo de la Configuración:
    - 1 Con Brazos Metálicos
    - 2 Con Brazos y Pilares de Concreto
    - 3 Con Pilares
    - 4 Con Cruceta Especial
    - 5 Con Pilares de Madera
    - 6 Con Pilares de Madera Con Brazo Metálico
    - 7 Con Pilares de Madera Con Cruceta Especial
    - 8 Con Pilares de Concreto Con Brazo Metálico
    - 9 Con Pilares de Concreto Con Cruceta Especial
    - 10 Con Pilares de Concreto Con Brazo Metálico y Cruceta Especial
    - 11 Con Pilares de Concreto Con Brazo Metálico y Cruceta Especial (Aislamiento Reforzado)
    - 12 Con Pilares de Concreto Con Brazo Metálico y Cruceta Especial (Aislamiento Reforzado)
  - B - Nivel de Tensión:
    - 1 13,2 kV
    - 2 34,5 kV
  - C - Tipo de Configuración:
    - 1 Vertical
    - 2 Triangular
    - 3 Horizontal
    - 4 Bajada
    - 5 Especial
    - 6 Especial Con Retenida
    - 7 Especial Con Retenida Y Bajada
    - 8 Especial Con Retenida Y Bajada Y Retenida Vertical
    - 9 Especial Con Retenida Y Bajada Y Retenida Vertical Y Retenida Vertical Opuesta
    - 10 Especial Con Retenida Y Bajada Y Retenida Vertical Y Retenida Vertical Opuesta Y Retenida Vertical Opuesta Y Retenida Vertical Opuesta
    - 11 Especial Con Retenida Y Bajada Y Retenida Vertical Y Retenida Vertical Opuesta Y Retenida Vertical Opuesta Y Retenida Vertical Opuesta (Aislamiento Reforzado)
    - 12 Especial Con Retenida Y Bajada Y Retenida Vertical Y Retenida Vertical Opuesta Y Retenida Vertical Opuesta Y Retenida Vertical Opuesta Y Retenida Vertical Opuesta (Aislamiento Reforzado)

ES: Estructura Secundaria de EP

- EP G:
  - A - Tipo de la Configuración:
    - 1 Con Brazos y Pilares
    - 2 Con Brazos y pilares
    - 3 Especial
  - B - Tipo de Postes (Chileno):
    - 1 Poste de Madera
    - 2 Poste de Madera Con Brazo Metálico
    - 3 Poste de Madera Con Brazo Metálico y Bajada Hasta MT
    - 4 Poste de Madera Con Brazo Metálico y Bajada Hasta MT Y Retenida Vertical
    - 5 Poste de Madera Con Brazo Metálico y Bajada Hasta MT Y Retenida Vertical Y Retenida Vertical Opuesta
    - 6 Especial

Nota: Para Conf. Especial que Item 1 y 2: A= Angulo en Tensión 10°

- C: Cantón de Transformación
  - 1 ABC-1
  - 2 ABC-2
- A - Tipo de la Configuración:
  - 1 Con Brazos
  - 2 Con Brazos y Pilares
  - 3 Con Pilares
  - 4 Configuración Especial
- B - Nivel de Tensión:
  - 1 Bajo Tensión - 220V
  - 2 Bajo Tensión - 380V
- C: Tipo de Transformador
  - 1 Monofasico
  - 2 Adaptable
- D: Tipo de Bajada
  - 1 Con Bajada
  - 2 Sin Bajada

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas, las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

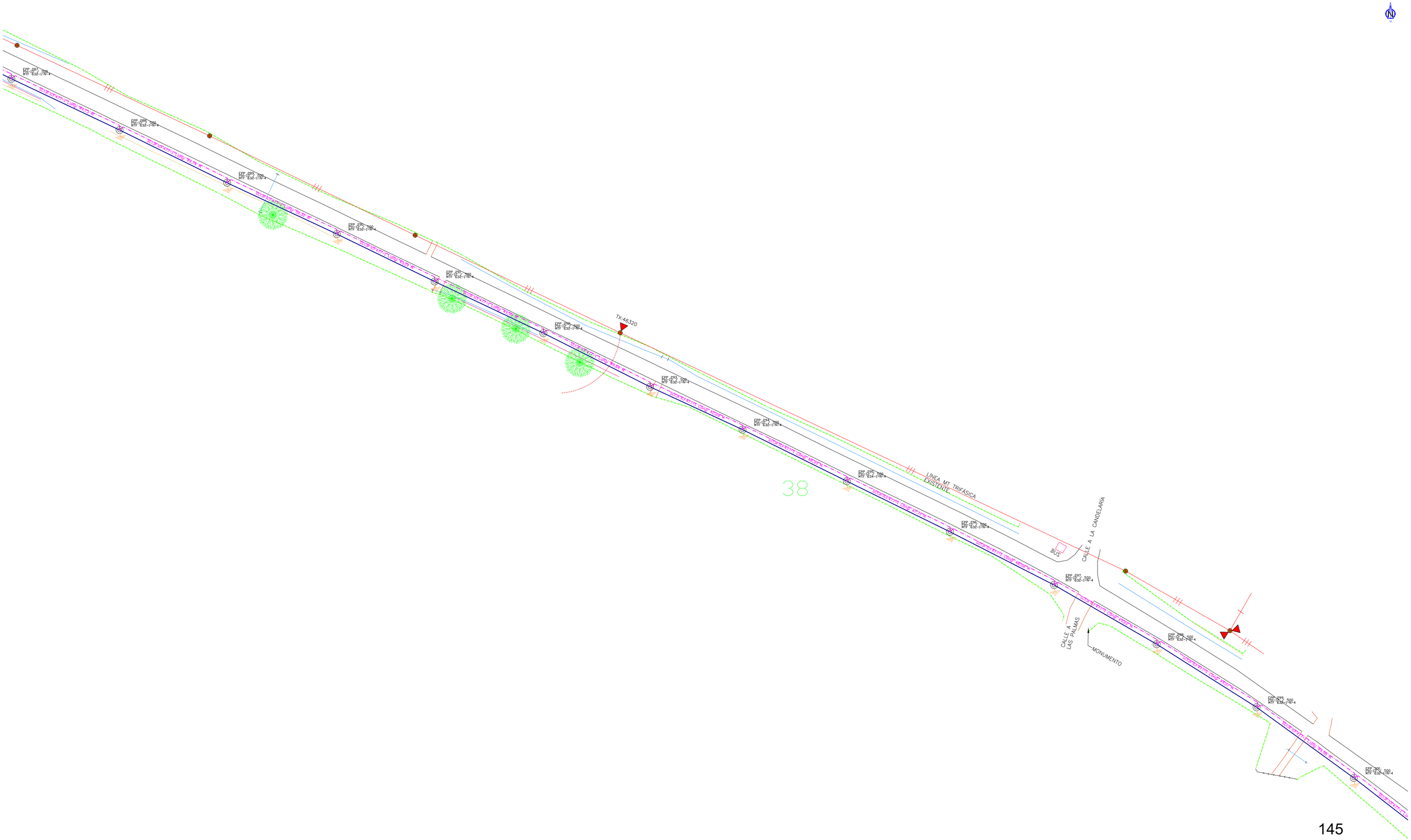
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	21/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

PM: Hormigón
M: Madera
E: Especial

EP-PM:
1 - Tipo de la Configuración:
| Sin Cruceta
| Con Cruceta
| Con Cruceta + New Lamp
| Con Brazo
| Con Brazo
| Con Cruceta
| Con Cruceta

2 - Número de Fases
| Una Fase - Monofásica
| Dos Fases - Bifásica
| Tres Fases - Trifásica

3 - Tipo de Configuración:
| 1 EP-MC-01
| 2 EP-MC-02
| 3 EP-MC-03 Conductores Desnudos
| 4 EP-MC-04 Conductores Desnudos
| 5 EP-MC-05 Conductores Aislados
| 6 EP-MC-06 Conductores Aislados
| 7 EP-MC-07 Especial
| 8 EP-MC-08 Especial (Especial) y Tubo Metálico Tubular

ES: Estructura Secundaria de EP

EP-ES:
A - Configuración de la Configuración:
| 1 - Cruceta Simple Madera
| 2 - Cruceta Simple y pletina
| 3 - Especial
| 4 - Tipo asimetrica (Chilena)

B - Tipo de Configuración:
| 1 - Conductor y Aislador Rosca MT
| 2 - Aislador Rosca MT y Aislador Arrucero y Aislador BT-Rosca
| 3 - Aislador Arrucero y Aislador BT-Rosca
| 4 - Especial

Nota: Para Conf. Especial (ya Num. 1 y 2, el Angulo es Menor 10°

C- Cantos de Transformación

D- EP-E-
A - Tipo de la Configuración:
| 1 Sin Brazo
| 2 Con Brazo
| 3 Con Brazo y Cruceta
| 4 Configuración Especial

B - Número de Fases
| Una Fase - Monofásica
| Dos Fases - Bifásica
| Tres Fases - Trifásica

C- Tipo de Transformador
| 1 Particular
| 2 Autoprotegido

D- Tipo de Bornes
| 1 Bornes Secos
| 2 Bornes Aceite
| 3 Bornes Gas

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas, las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

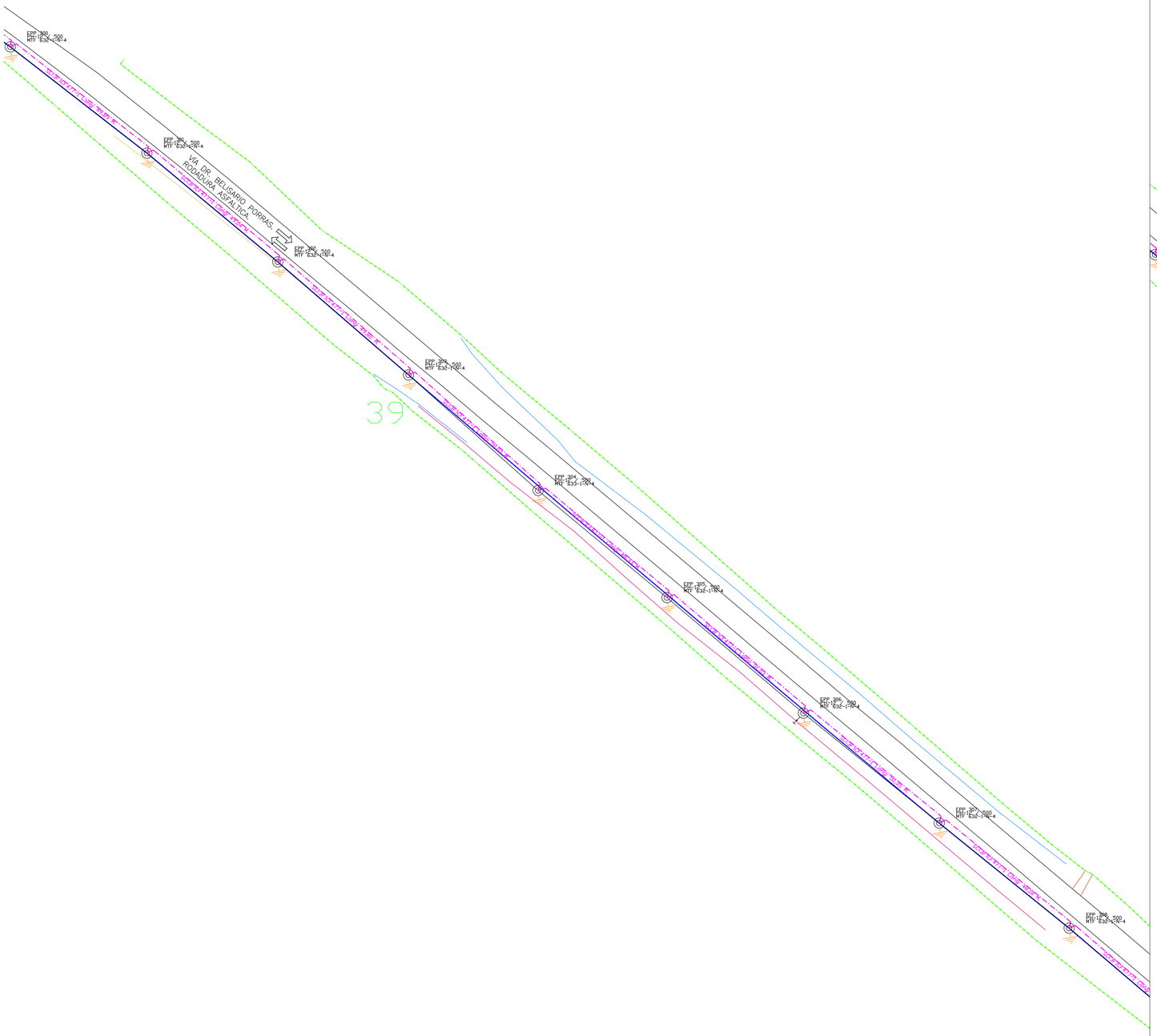
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P 01 / H 2	22/56



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

EN: Iluminación
- Existente
- Proyectado

MT AR
A - Tipo de la Configuración:
- 1 Sin Grapas
- 2 Con Grapas
- 3 Con Grapas - Vano Largo
- 4 Con Retenida
- 5 Con Compacto
- 6 Con Bandera

B - Cores de Fase:
- 1 Fase Tres - Blanco
- 2 Fase Tres - Negro
- 3 Fase Tres - Gris

C - Tipo de Configuración:
- 1 MT AR
- 2 MT Con Conductores Desnudos
- 3 MT Con Conductores Aislados
- 4 MT Con Conductores Desnudos
- 5 MT Con Conductores Aislados
- 6 MT AR
- 7 MT Con ACSR (Cort. Original)
- 8 MT Con ACSR (Cort. Vertical)

D: Estructura Secundaria de BT

BT AR
A - Tipo de la Configuración:
- 1 Con Alambre Portante
- 2 Con grapas y pirazas
- 3 Con Bandera
- 4 Tipo acometidas (Chilena)

B - Tipo de Configuración:
- 1 Armado en Angulo recto BT
- 2 Armado en Angulo 45° BT
- 3 Armado en Angulo 60° BT
- 4 Con Bandera
- 5 Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial Ver Item 1 y 2, en Grupo de Texto "CF"

E: Cores de Transformación

TC AR
A - Tipo de la Configuración:
- 1 Con Soporte
- 2 Con Grapas
- 3 Con Retenida
- 4 Con Conductor Especial

B - Cores de Fase:
- 1 Fase Tres - Blanco
- 2 Fase Tres - Negro
- 3 Fase Tres - Gris

C- Tipo de Transformador
- 1 Monofasico
- 2 Autotrafo

D- Tipo de Grupo
- 1 Grupo Medio
- 2 Grupo Grande

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras, es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el contratista junto con el interventor deben hacer la ubicación correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

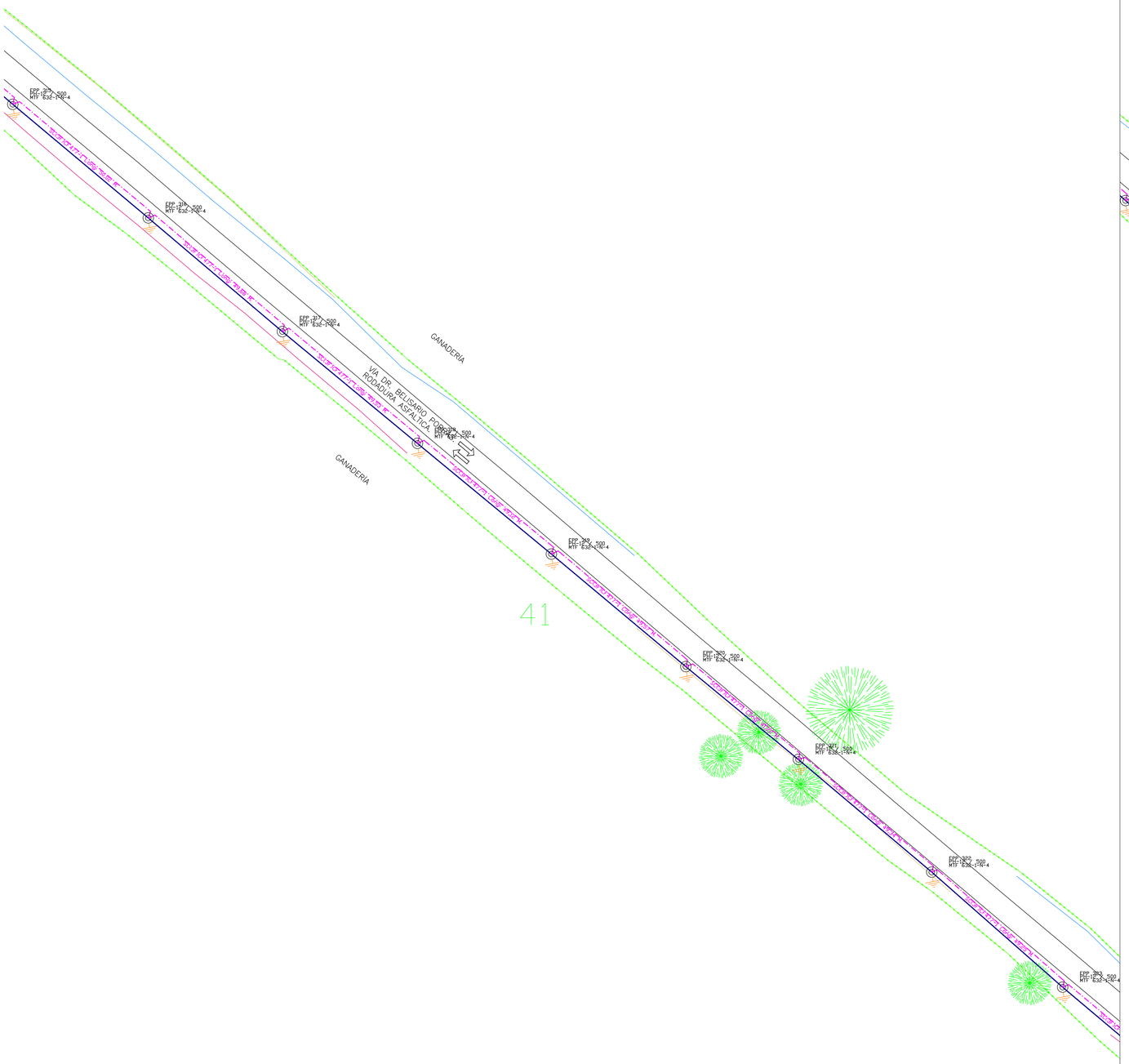
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

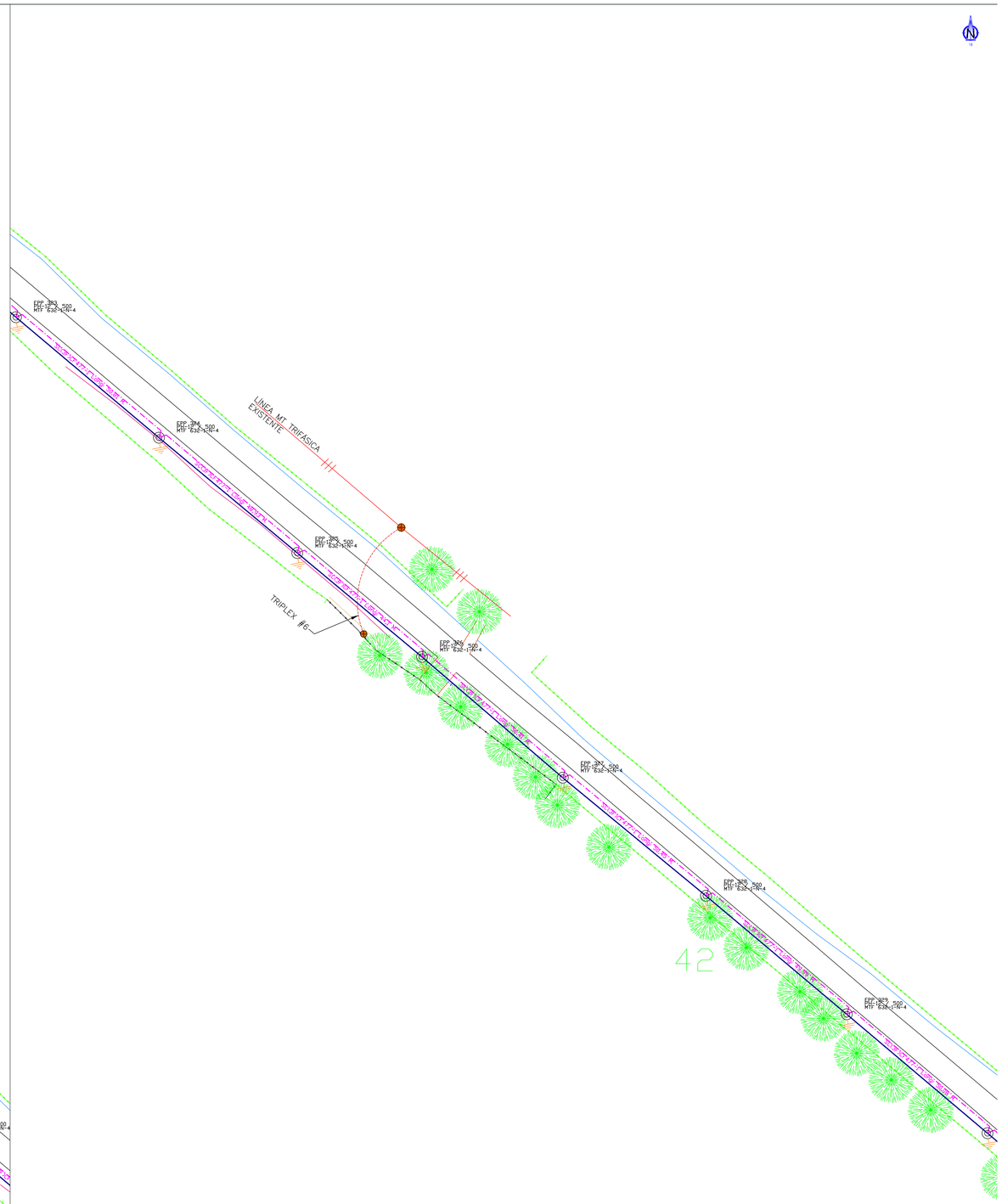
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	23/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

PN: Hormigón
1: Recto
2: Angular

- KV KV:
  - A: Nº de Vías de la Configuración:
  - 1: Simple
  - 2: Doble
  - 3: Triple
  - 4: Cuadruple
  - 5: Especial
  - 6: Especial New Large
  - 7: Especial
  - 8: Especial
  - 9: Especial
- B = Número de Fases
  - 1: Una Fase - Monofásica
  - 2: Dos Fases - Bifásica
  - 3: Tres Fases - Trifásica
- C = Tipo de Configuración:
  - 1: Recta
  - 2: Angular (A°)
  - 3: Ang. (A°) Conductores Bajoneo
  - 4: Ang. (A°) Conductores Bajoneo
  - 5: Ang. (A°) Conductores Bajoneo
  - 6: Ang. (A°) Conductores Bajoneo
  - 7: Especial
  - 8: Especial
  - 9: Especial (Especial Especial) y Tipo Especial Tertiaj

EE: Estructura Secundaria de EP

- AF AB:
  - A = Nº de Vías de la Configuración:
  - 1: Simple (Monofásica)
  - 2: Doble (Bifásica y Trifásica)
  - 3: Especial
  - B = Tipo de Cometidas (Chileno)
- D = Tipo de Configuración:
  - 1: Recta (Ang. Inferior a 30°)
  - 2: Angular (Ang. Superior a 30°)
  - 3: Ang. (A°) Bajoneo (A°)
  - 4: Ang. (A°) Bajoneo (A°)
  - 5: Especial

Nota: Para Conf. Especial (ej. Item 1 y 2: 4° Ángulo en Tirado 10°

- CI Cambio de Transformación
- CI AB/-1
- A = Nº de Vías de la Configuración:
  - 1: Simple
  - 2: Doble
  - 3: Especial
  - 4: Especial
  - 5: Configuración Especial
- B = Número de Fases
  - 1: Una Fase - Monofásica
  - 2: Dos Fases - Bifásica
- C= Tipo de Transformador
  - 1: Particular
  - 2: Reubicado
- D= Tipo de Bajada
  - 1: Bajada Recta
  - 2: Bajada Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas, las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada .Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

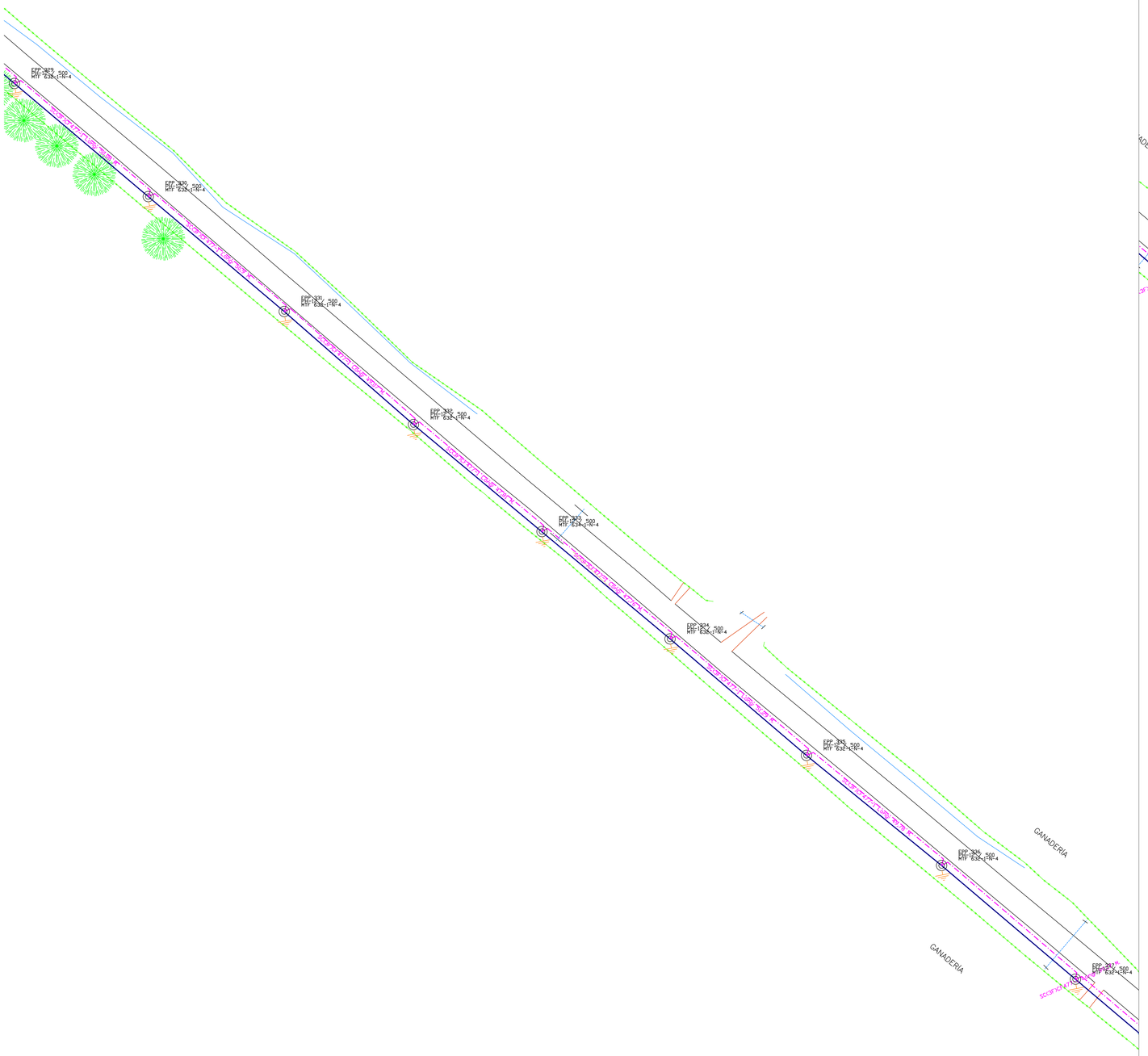
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

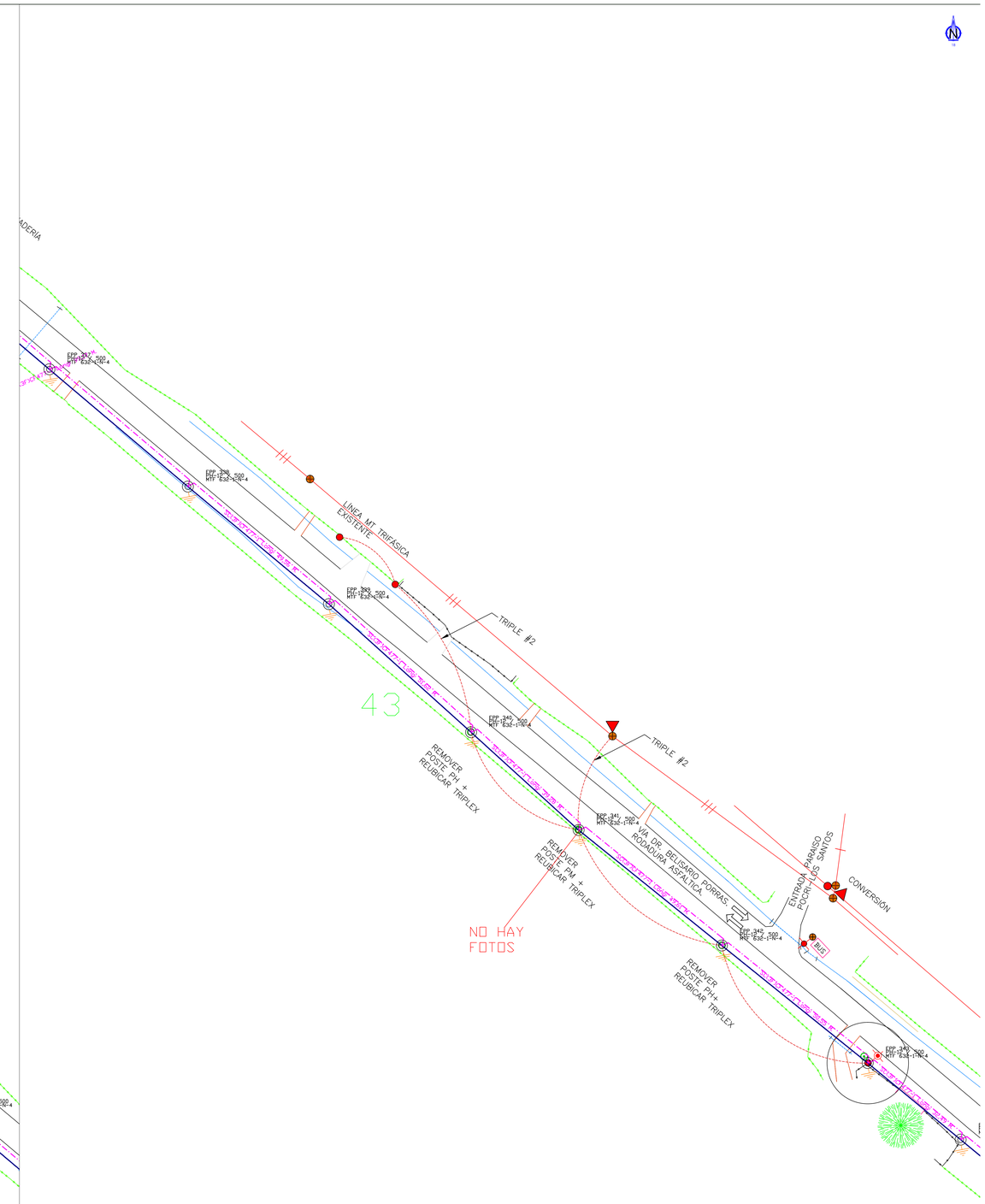
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P 01 / H 2	24/56





43

148

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

EN: Iluminación
Existente
Nuevo

MT AÉR
1 - Tipo de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Triangular - Vano Largo
3 Tipo Bandera
4 Tipo Triangular
5 Tipo Cruceta
6 Tipo Bandera

B - Número de Fases:
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración:

1 - Para MT:
1 Para 2 Conductores Desnudos
2 Para 3 Conductores Desnudos
3 Para 4 Conductores Desnudos
4 Para 2 Conductores Aislados
5 Para 3 Conductores Aislados
6 Para 4 Conductores Aislados

2 - Para BT(Red Aérea):
1 Neutro BT(Cond. Desnudo)
2 Neutro BT(Cond. Aislado)

D3: Estructura Secundaria de BT

BT AÉR
A - Tipo de la Configuración:
1 Con aislador cerrado
2 Con grapas y pinzas
3 Con Cruceta
4 Tipo acometidas (Chileno)

B - Tipo de Configuración:
1 Arranque a Angulo Cerrado BT
2 Arranque a Angulo Abierto BT
3 Arranque a Angulo BT-TP
4 Arranque Terminal
5 Fin de Línea

Nodo: Poca Conf. Especial Ver Rem 1 y 2 o Angulo en Nodo 10

C1: Carro de Transformación

Carro
A - Tipo de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Bandera
3 Tipo Cruceta
4 Tipo Cruceta Especial

B - Número de Fases:
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Transformador:
1 Monofásico
2 Autotrafo

D - Tipo de Bajada:
1 Cable Desnudo
2 Cable Aislado
3 Cable Mixto

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

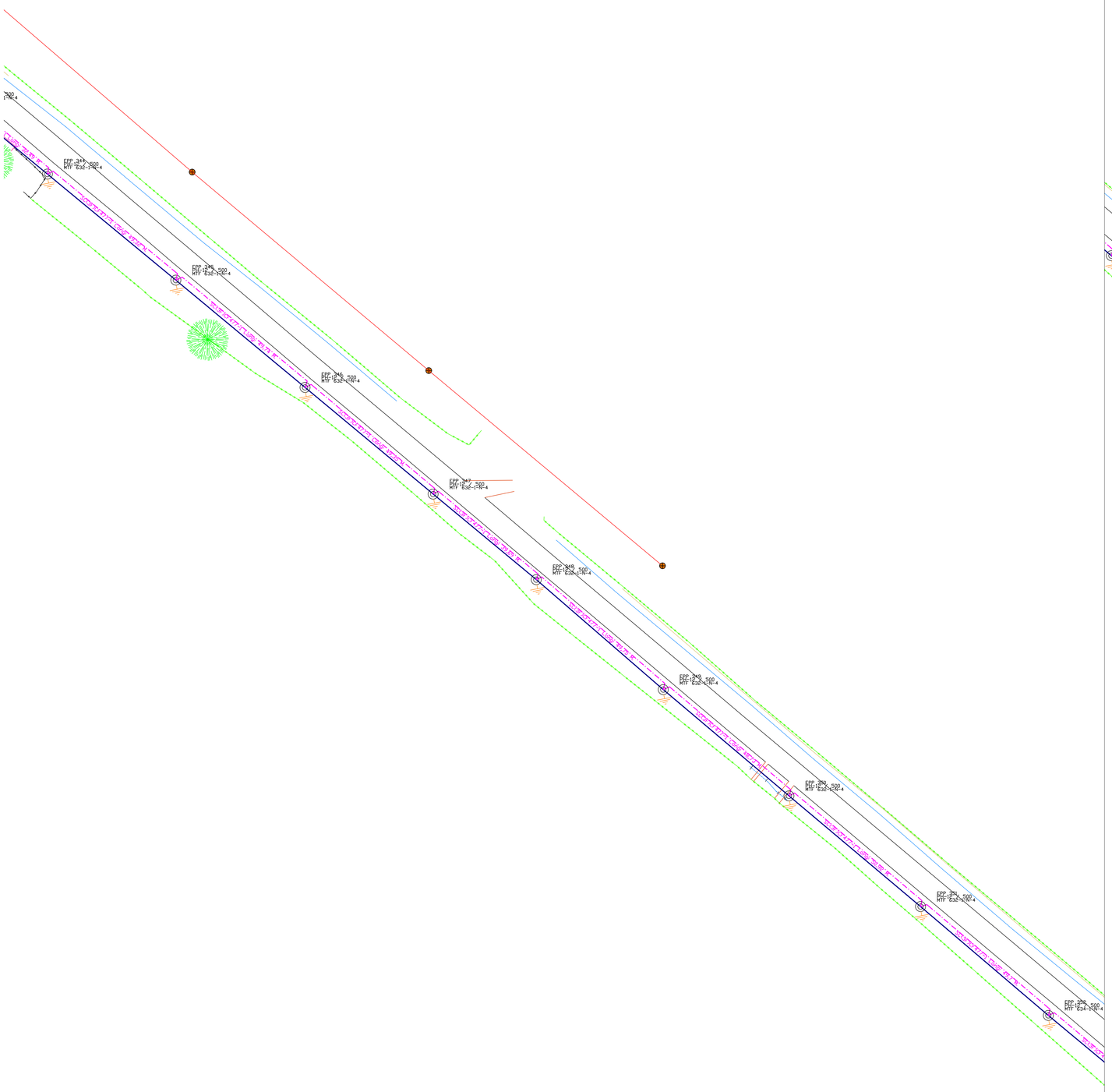
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

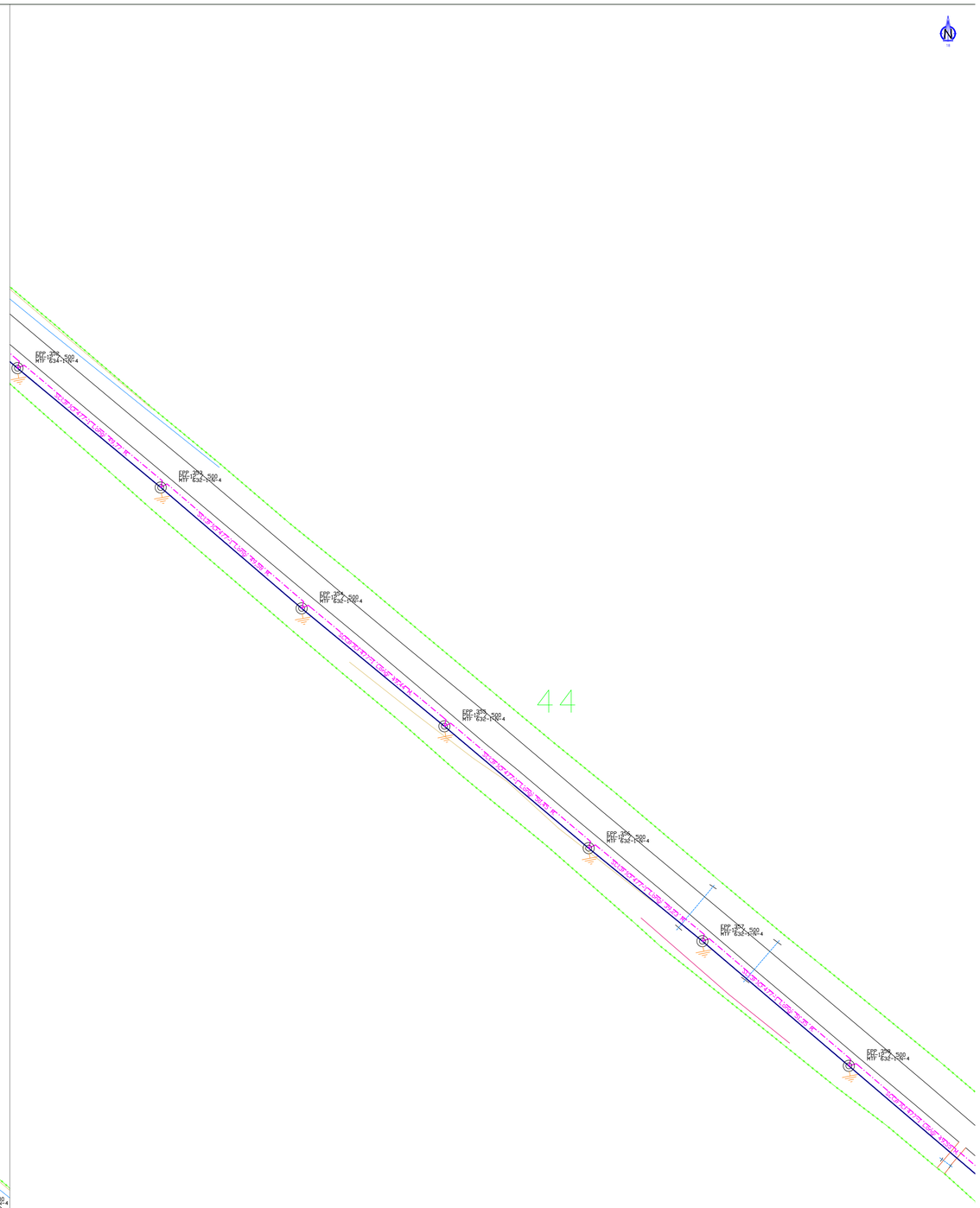
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

8. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA	UNIDAD	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	25/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		





149

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armado de MT

EN: Iluminación

MV AM:
A - Tipo de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Bandera - Vano Largo
3 Tipo Especial
4 Tipo Cruceta
5 Tipo Cruceta
6 Tipo Especial

B - Vano Vertical:
1 Sin Vano - Monofásico
2 Sin Vano - Bifásico
3 Con Vano - Trifásico

C - Tipo de Configuración:
1 Sin
2 Sin
3 AM-C-A
4 AM-C-A Conductores Desnudos
5 AM-C-A Conductores Aislados
6 AM-C-A Conductores Desnudos
7 AM-C-A Conductores Aislados
8 AM-C-A
9 AM-C-A
AM: Vertical (Estándar, Horizontal) y Vertical (Estándar, Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AB:
A - Tipo de la Configuración:
1 Con grapas y pierna
2 Con grapas y pierna
3 Tipo Especial
4 Tipo neumáticas (Chilena)

B - Tipo de Configuración:
1 Alineación y Ángulo hasta 30°
2 Alineación y Ángulo hasta 30°
3 Anclaje y Ángulo 30°-60°
4 Anclaje y Ángulo 60°-90°
5 Fin de Línea

Notar: Para Conf. Especial Ver Nem 1 y 2, si Ángulo es hasta 10°

CT: Centro de Transformación

CT AM:
A - Tipo de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Cruceta
3 Tipo Especial
4 Configuración Especial

B - Vanos de Fase:
1 Sin Vano - Monofásico
2 Sin Vano - Bifásico
3 Con Vano - Trifásico

C- Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Especial

D- Tipo de Anclaje
1 Anclaje Sencillo
2 Anclaje Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras, es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más adecuado para ubicar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir con las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA

DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS

DISEÑO:

MATRICULA PROFESIONAL:

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

PROPIETARIO

FECHA:	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	26/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
C	Medidor	M
kVAR	Banco de Condensadores	kVAR
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
T.Particular	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT
PH: Hormigón
C: Metálica
M: Madera

MTF ABC
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
2. Tipo Triangular - Vano Largo
3. Tipo Horizontal
4. Tipo Vertical
5. Tipo Compacta
6. Tipo Hendrix
B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico
C = Tipo de Configuración
1 FL
2 AL y ANG <5
3 ANG 5-20 Conductores Mayores
ANG 5-30 Conductores Menores
4 ANG 20-60 Conductores Mayores
ANG 30-60 Conductores Menores
5 ANG 60-90
6 ANC hasta 60°(Conf. Horizontal) y hasta 30°(Conf. Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT
BT AB
A = Código de la Configuración:
1. Con aislador carrete
2. Con grapas y pinzas
3. Especial
4. Tipo acometidas (Chilena)
B = Tipo de Configuración
1 Alineación y ángulo hasta 60°
2 Amarre y ángulo hasta 60°
3 Amarre y ángulo 60°-90°
4 De estrellamiento
5 Fin de línea
Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el ángulo es hasta 10°.

CT: Centro de Transformación
CT ABC-D
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
3. Tipo Horizontal
5. Tipo Compacta
6. Configuración Especial
B = Número de Fases
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico
C= Tipo de Transformador
1. Convencional
2. Autoprotegido
D= Tipo de Bajante
S. Salida Sencilla
D. Salida Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO: LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÌ

LOCALIZACIÓN: TABLAS - PEDASÌ

CONTIENE: PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO

PROPIETARIO: GAS NATURAL FENOSA

DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS

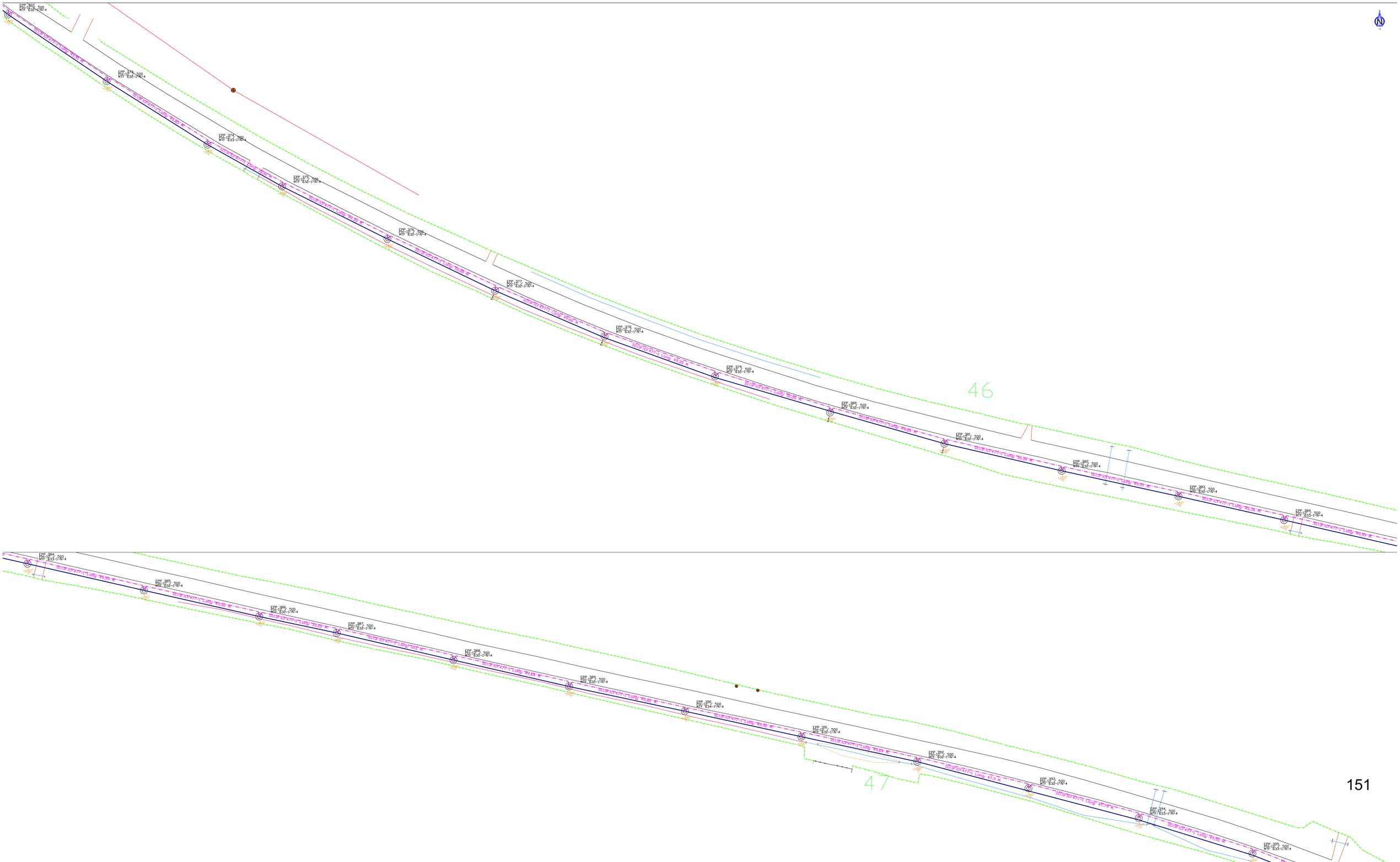
DISEÑO:

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

MATRICULA PROFESIONAL:

PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P 01 / H 2	PLANO: 27/56
28-06-2016	1:500	METROS				



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para Alimentación de MT

PN: Numeración
N: Número
M: Mes

A = Clase de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Remate
3 Tipo Remate - Vano Largo
4 Tipo Angular
5 Tipo Recorrido
6 Tipo Derivación
7 Tipo Especiales

B = Número de Fase:
1 Fase - Sin Neutro
2 Dos Fases - Sin Neutro
3 Tres Fases - Sin Neutro

C = Tipo de Configuración:
1 Vertical
2 Vertical
3 Vertical
4 Vertical
5 Vertical
6 Vertical
7 Vertical
8 Vertical
9 Vertical
10 Vertical
11 Vertical
12 Vertical
13 Vertical
14 Vertical
15 Vertical
16 Vertical
17 Vertical
18 Vertical
19 Vertical
20 Vertical
21 Vertical
22 Vertical
23 Vertical
24 Vertical
25 Vertical
26 Vertical
27 Vertical
28 Vertical
29 Vertical
30 Vertical
31 Vertical
32 Vertical
33 Vertical
34 Vertical
35 Vertical
36 Vertical
37 Vertical
38 Vertical
39 Vertical
40 Vertical
41 Vertical
42 Vertical
43 Vertical
44 Vertical
45 Vertical
46 Vertical
47 Vertical
48 Vertical
49 Vertical
50 Vertical
51 Vertical
52 Vertical
53 Vertical
54 Vertical
55 Vertical
56 Vertical
57 Vertical
58 Vertical
59 Vertical
60 Vertical
61 Vertical
62 Vertical
63 Vertical
64 Vertical
65 Vertical
66 Vertical
67 Vertical
68 Vertical
69 Vertical
70 Vertical
71 Vertical
72 Vertical
73 Vertical
74 Vertical
75 Vertical
76 Vertical
77 Vertical
78 Vertical
79 Vertical
80 Vertical
81 Vertical
82 Vertical
83 Vertical
84 Vertical
85 Vertical
86 Vertical
87 Vertical
88 Vertical
89 Vertical
90 Vertical
91 Vertical
92 Vertical
93 Vertical
94 Vertical
95 Vertical
96 Vertical
97 Vertical
98 Vertical
99 Vertical
100 Vertical
101 Vertical
102 Vertical
103 Vertical
104 Vertical
105 Vertical
106 Vertical
107 Vertical
108 Vertical
109 Vertical
110 Vertical
111 Vertical
112 Vertical
113 Vertical
114 Vertical
115 Vertical
116 Vertical
117 Vertical
118 Vertical
119 Vertical
120 Vertical
121 Vertical
122 Vertical
123 Vertical
124 Vertical
125 Vertical
126 Vertical
127 Vertical
128 Vertical
129 Vertical
130 Vertical
131 Vertical
132 Vertical
133 Vertical
134 Vertical
135 Vertical
136 Vertical
137 Vertical
138 Vertical
139 Vertical
140 Vertical
141 Vertical
142 Vertical
143 Vertical
144 Vertical
145 Vertical
146 Vertical
147 Vertical
148 Vertical
149 Vertical
150 Vertical
151 Vertical
152 Vertical
153 Vertical
154 Vertical
155 Vertical
156 Vertical
157 Vertical
158 Vertical
159 Vertical
160 Vertical
161 Vertical
162 Vertical
163 Vertical
164 Vertical
165 Vertical
166 Vertical
167 Vertical
168 Vertical
169 Vertical
170 Vertical
171 Vertical
172 Vertical
173 Vertical
174 Vertical
175 Vertical
176 Vertical
177 Vertical
178 Vertical
179 Vertical
180 Vertical
181 Vertical
182 Vertical
183 Vertical
184 Vertical
185 Vertical
186 Vertical
187 Vertical
188 Vertical
189 Vertical
190 Vertical
191 Vertical
192 Vertical
193 Vertical
194 Vertical
195 Vertical
196 Vertical
197 Vertical
198 Vertical
199 Vertical
200 Vertical
201 Vertical
202 Vertical
203 Vertical
204 Vertical
205 Vertical
206 Vertical
207 Vertical
208 Vertical
209 Vertical
210 Vertical
211 Vertical
212 Vertical
213 Vertical
214 Vertical
215 Vertical
216 Vertical
217 Vertical
218 Vertical
219 Vertical
220 Vertical
221 Vertical
222 Vertical
223 Vertical
224 Vertical
225 Vertical
226 Vertical
227 Vertical
228 Vertical
229 Vertical
230 Vertical
231 Vertical
232 Vertical
233 Vertical
234 Vertical
235 Vertical
236 Vertical
237 Vertical
238 Vertical
239 Vertical
240 Vertical
241 Vertical
242 Vertical
243 Vertical
244 Vertical
245 Vertical
246 Vertical
247 Vertical
248 Vertical
249 Vertical
250 Vertical
251 Vertical
252 Vertical
253 Vertical
254 Vertical
255 Vertical
256 Vertical
257 Vertical
258 Vertical
259 Vertical
260 Vertical
261 Vertical
262 Vertical
263 Vertical
264 Vertical
265 Vertical
266 Vertical
267 Vertical
268 Vertical
269 Vertical
270 Vertical
271 Vertical
272 Vertical
273 Vertical
274 Vertical
275 Vertical
276 Vertical
277 Vertical
278 Vertical
279 Vertical
280 Vertical
281 Vertical
282 Vertical
283 Vertical
284 Vertical
285 Vertical
286 Vertical
287 Vertical
288 Vertical
289 Vertical
290 Vertical
291 Vertical
292 Vertical
293 Vertical
294 Vertical
295 Vertical
296 Vertical
297 Vertical
298 Vertical
299 Vertical
300 Vertical
301 Vertical
302 Vertical
303 Vertical
304 Vertical
305 Vertical
306 Vertical
307 Vertical
308 Vertical
309 Vertical
310 Vertical
311 Vertical
312 Vertical
313 Vertical
314 Vertical
315 Vertical
316 Vertical
317 Vertical
318 Vertical
319 Vertical
320 Vertical
321 Vertical
322 Vertical
323 Vertical
324 Vertical
325 Vertical
326 Vertical
327 Vertical
328 Vertical
329 Vertical
330 Vertical
331 Vertical
332 Vertical
333 Vertical
334 Vertical
335 Vertical
336 Vertical
337 Vertical
338 Vertical
339 Vertical
340 Vertical
341 Vertical
342 Vertical
343 Vertical
344 Vertical
345 Vertical
346 Vertical
347 Vertical
348 Vertical
349 Vertical
350 Vertical
351 Vertical
352 Vertical
353 Vertical
354 Vertical
355 Vertical
356 Vertical
357 Vertical
358 Vertical
359 Vertical
360 Vertical
361 Vertical
362 Vertical
363 Vertical
364 Vertical
365 Vertical
366 Vertical
367 Vertical
368 Vertical
369 Vertical
370 Vertical
371 Vertical
372 Vertical
373 Vertical
374 Vertical
375 Vertical
376 Vertical
377 Vertical
378 Vertical
379 Vertical
380 Vertical
381 Vertical
382 Vertical
383 Vertical
384 Vertical
385 Vertical
386 Vertical
387 Vertical
388 Vertical
389 Vertical
390 Vertical
391 Vertical
392 Vertical
393 Vertical
394 Vertical
395 Vertical
396 Vertical
397 Vertical
398 Vertical
399 Vertical
400 Vertical
401 Vertical
402 Vertical
403 Vertical
404 Vertical
405 Vertical
406 Vertical
407 Vertical
408 Vertical
409 Vertical
410 Vertical
411 Vertical
412 Vertical
413 Vertical
414 Vertical
415 Vertical
416 Vertical
417 Vertical
418 Vertical
419 Vertical
420 Vertical
421 Vertical
422 Vertical
423 Vertical
424 Vertical
425 Vertical
426 Vertical
427 Vertical
428 Vertical
429 Vertical
430 Vertical
431 Vertical
432 Vertical
433 Vertical
434 Vertical
435 Vertical
436 Vertical
437 Vertical
438 Vertical
439 Vertical
440 Vertical
441 Vertical
442 Vertical
443 Vertical
444 Vertical
445 Vertical
446 Vertical
447 Vertical
448 Vertical
449 Vertical
450 Vertical
451 Vertical
452 Vertical
453 Vertical
454 Vertical
455 Vertical
456 Vertical
457 Vertical
458 Vertical
459 Vertical
460 Vertical
461 Vertical
462 Vertical
463 Vertical
464 Vertical
465 Vertical
466 Vertical
467 Vertical
468 Vertical
469 Vertical
470 Vertical
471 Vertical
472 Vertical
473 Vertical
474 Vertical
475 Vertical
476 Vertical
477 Vertical
478 Vertical
479 Vertical
480 Vertical
481 Vertical
482 Vertical
483 Vertical
484 Vertical
485 Vertical
486 Vertical
487 Vertical
488 Vertical
489 Vertical
490 Vertical
491 Vertical
492 Vertical
493 Vertical
494 Vertical
495 Vertical
496 Vertical
497 Vertical
498 Vertical
499 Vertical
500 Vertical
501 Vertical
502 Vertical
503 Vertical
504 Vertical
505 Vertical
506 Vertical
507 Vertical
508 Vertical
509 Vertical
510 Vertical
511 Vertical
512 Vertical
513 Vertical
514 Vertical
515 Vertical
516 Vertical
517 Vertical
518 Vertical
519 Vertical
520 Vertical
521 Vertical
522 Vertical
523 Vertical
524 Vertical
525 Vertical
526 Vertical
527 Vertical
528 Vertical
529 Vertical
530 Vertical
531 Vertical
532 Vertical
533 Vertical
534 Vertical
535 Vertical
536 Vertical
537 Vertical
538 Vertical
539 Vertical
540 Vertical
541 Vertical
542 Vertical
543 Vertical
544 Vertical
545 Vertical
546 Vertical
547 Vertical
548 Vertical
549 Vertical
550 Vertical
551 Vertical
552 Vertical
553 Vertical
554 Vertical
555 Vertical
556 Vertical
557 Vertical
558 Vertical
559 Vertical
560 Vertical
561 Vertical
562 Vertical
563 Vertical
564 Vertical
565 Vertical
566 Vertical
567 Vertical
568 Vertical
569 Vertical
570 Vertical
571 Vertical
572 Vertical
573 Vertical
574 Vertical
575 Vertical
576 Vertical
577 Vertical
578 Vertical
579 Vertical
580 Vertical
581 Vertical
582 Vertical
583 Vertical
584 Vertical
585 Vertical
586 Vertical
587 Vertical
588 Vertical
589 Vertical
590 Vertical
591 Vertical
592 Vertical
593 Vertical
594 Vertical
595 Vertical
596 Vertical
597 Vertical
598 Vertical
599 Vertical
600 Vertical
601 Vertical
602 Vertical
603 Vertical
604 Vertical
605 Vertical
606 Vertical
607 Vertical
608 Vertical
609 Vertical
610 Vertical
611 Vertical
612 Vertical
613 Vertical
614 Vertical
615 Vertical
616 Vertical
617 Vertical
618 Vertical
619 Vertical
620 Vertical
621 Vertical
622 Vertical
623 Vertical
624 Vertical
625 Vertical
626 Vertical
627 Vertical
628 Vertical
629 Vertical
630 Vertical
631 Vertical
632 Vertical
633 Vertical
634 Vertical
635 Vertical
636 Vertical
637 Vertical
638 Vertical
639 Vertical
640 Vertical
641 Vertical
642 Vertical
643 Vertical
644 Vertical
645 Vertical
646 Vertical
647 Vertical
648 Vertical
649 Vertical
650 Vertical
651 Vertical
652 Vertical
653 Vertical
654 Vertical
655 Vertical
656 Vertical
657 Vertical
658 Vertical
659 Vertical
660 Vertical
661 Vertical
662 Vertical
663 Vertical
664 Vertical
665 Vertical
666 Vertical
667 Vertical
668 Vertical
669 Vertical
670 Vertical
671 Vertical
672 Vertical
673 Vertical
674 Vertical
675 Vertical
676 Vertical
677 Vertical
678 Vertical
679 Vertical
680 Vertical
681 Vertical
682 Vertical
683 Vertical
684 Vertical
685 Vertical
686 Vertical
687 Vertical
688 Vertical
689 Vertical
690 Vertical
691 Vertical
692 Vertical
693 Vertical
694 Vertical
695 Vertical
696 Vertical
697 Vertical
698 Vertical
699 Vertical
700 Vertical
701 Vertical
702 Vertical
703 Vertical
704 Vertical
705 Vertical
706 Vertical
707 Vertical
708 Vertical
709 Vertical
710 Vertical
711 Vertical
712 Vertical
713 Vertical
714 Vertical
715 Vertical
716 Vertical
717 Vertical
718 Vertical
719 Vertical
720 Vertical
721 Vertical
722 Vertical
723 Vertical
724 Vertical
725 Vertical
726 Vertical
727 Vertical
728 Vertical
729 Vertical
730 Vertical
731 Vertical
732 Vertical
733 Vertical
734 Vertical
735 Vertical
736 Vertical
737 Vertical
738 Vertical
739 Vertical
740 Vertical
741 Vertical
742 Vertical
743 Vertical
744 Vertical
745 Vertical
746 Vertical
747 Vertical
748 Vertical
749 Vertical
750 Vertical
751 Vertical
752 Vertical
753 Vertical
754 Vertical
755 Vertical
756 Vertical
757 Vertical
758 Vertical
759 Vertical
760 Vertical
761 Vertical
762 Vertical
763 Vertical
764 Vertical
765 Vertical
766 Vertical
767 Vertical
768 Vertical
769 Vertical
770 Vertical
771 Vertical
772 Vertical
773 Vertical
774 Vertical
775 Vertical
776 Vertical
777 Vertical
778 Vertical
779 Vertical
780 Vertical
781 Vertical
782 Vertical
783 Vertical
784 Vertical
785 Vertical
786 Vertical
787 Vertical
788 Vertical
789 Vertical
790 Vertical
791 Vertical
792 Vertical
793 Vertical
794 Vertical
795 Vertical
796 Vertical
797 Vertical
798 Vertical
799 Vertical
800 Vertical
801 Vertical
802 Vertical
803 Vertical
804 Vertical
805 Vertical
806 Vertical
807 Vertical
808 Vertical
809 Vertical
810 Vertical
811 Vertical
812 Vertical
813 Vertical
814 Vertical
815 Vertical
816 Vertical
817 Vertical
818 Vertical
819 Vertical
820 Vertical
821 Vertical
822 Vertical
823 Vertical
824 Vertical
825 Vertical
826 Vertical
827 Vertical
828 Vertical
829 Vertical
830 Vertical
831 Vertical
832 Vertical
833 Vertical
834 Vertical
835 Vertical
836 Vertical
837 Vertical
838 Vertical
839 Vertical
840 Vertical
841 Vertical
842 Vertical
843 Vertical
844 Vertical
845 Vertical
846 Vertical
847 Vertical
848 Vertical
849 Vertical
850 Vertical
851 Vertical
852 Vertical
853 Vertical
854 Vertical
855 Vertical
856 Vertical
857 Vertical
858 Vertical
859 Vertical
860 Vertical
861 Vertical
862 Vertical
863 Vertical
864 Vertical
865 Vertical
866 Vertical
867 Vertical
868 Vertical
869 Vertical
870 Vertical
871 Vertical
872 Vertical
873 Vertical
874 Vertical
875 Vertical
876 Vertical
877 Vertical
878 Vertical
879 Vertical
880 Vertical
881 Vertical
882 Vertical
883 Vertical
884 Vertical
885 Vertical
886 Vertical
887 Vertical
888 Vertical
889 Vertical
890 Vertical
891 Vertical
892 Vertical
893 Vertical
894 Vertical
895 Vertical
896 Vertical
897 Vertical
898 Vertical
899 Vertical
900 Vertical
901 Vertical
902 Vertical
903 Vertical
904 Vertical
905 Vertical
906 Vertical
907 Vertical
908 Vertical
909 Vertical
910 Vertical
911 Vertical
912 Vertical
913 Vertical
914 Vertical
915 Vertical
916 Vertical
917 Vertical
918 Vertical
919 Vertical
920 Vertical
921 Vertical
922 Vertical
923 Vertical
924 Vertical
925 Vertical
926 Vertical
927 Vertical
928 Vertical
929 Vertical
930 Vertical
931 Vertical
932 Vertical
933 Vertical
934 Vertical
935 Vertical
936 Vertical
937 Vertical
938 Vertical
939 Vertical
940 Vertical
941 Vertical
942 Vertical
943 Vertical
944 Vertical
945 Vertical
946 Vertical
947 Vertical
948 Vertical
949 Vertical
950 Vertical
951 Vertical
952 Vertical
953 Vertical
954 Vertical
955 Vertical
956 Vertical
957 Vertical
958 Vertical
959 Vertical
960 Vertical
961 Vertical
962 Vertical
963 Vertical
964 Vertical
965 Vertical
966 Vertical
967 Vertical
968 Vertical
969 Vertical
970 Vertical
971 Vertical
972 Vertical
973 Vertical
974 Vertical
975 Vertical
976 Vertical
977 Vertical
978 Vertical
979 Vertical
980 Vertical
981 Vertical
982 Vertical
983 Vertical
984 Vertical
985 Vertical
986 Vertical
987 Vertical
988 Vertical
989 Vertical
990 Vertical
991 Vertical
992 Vertical
993 Vertical
994 Vertical
995 Vertical
996 Vertical
997 Vertical
998 Vertical
999 Vertical
1000 Vertical

D1: Estructura Secundaria de BT

BT-AB
A = Clase de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Remate
3 Tipo Angular
4 Tipo Recorrido (Chileno)

B = Tipo de Configuración:
1 Alineación y Angulo hasta 30°
2 Angulo y Angulo hasta 60°
3 Angulo y Angulo hasta 90°
4 Fin de Alimentación

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el Angulo es hasta 120°

C1: Cambio de Transformación

CT-AC-1
A = Clase de la Configuración:
1 Tipo Colgado
2 Tipo Cerrado
3 Tipo Especial
4 Configración Especial

B = Número de Fases:
1 Una Fase - Sin Neutro
2 Dos Fases - Sin Neutro
3 Tres Fases - Sin Neutro

C= Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Monofasico

D= Tipo de Bajada
1 Cable Desnudo
2 Cable Aislado

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto/tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo.

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Asi mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

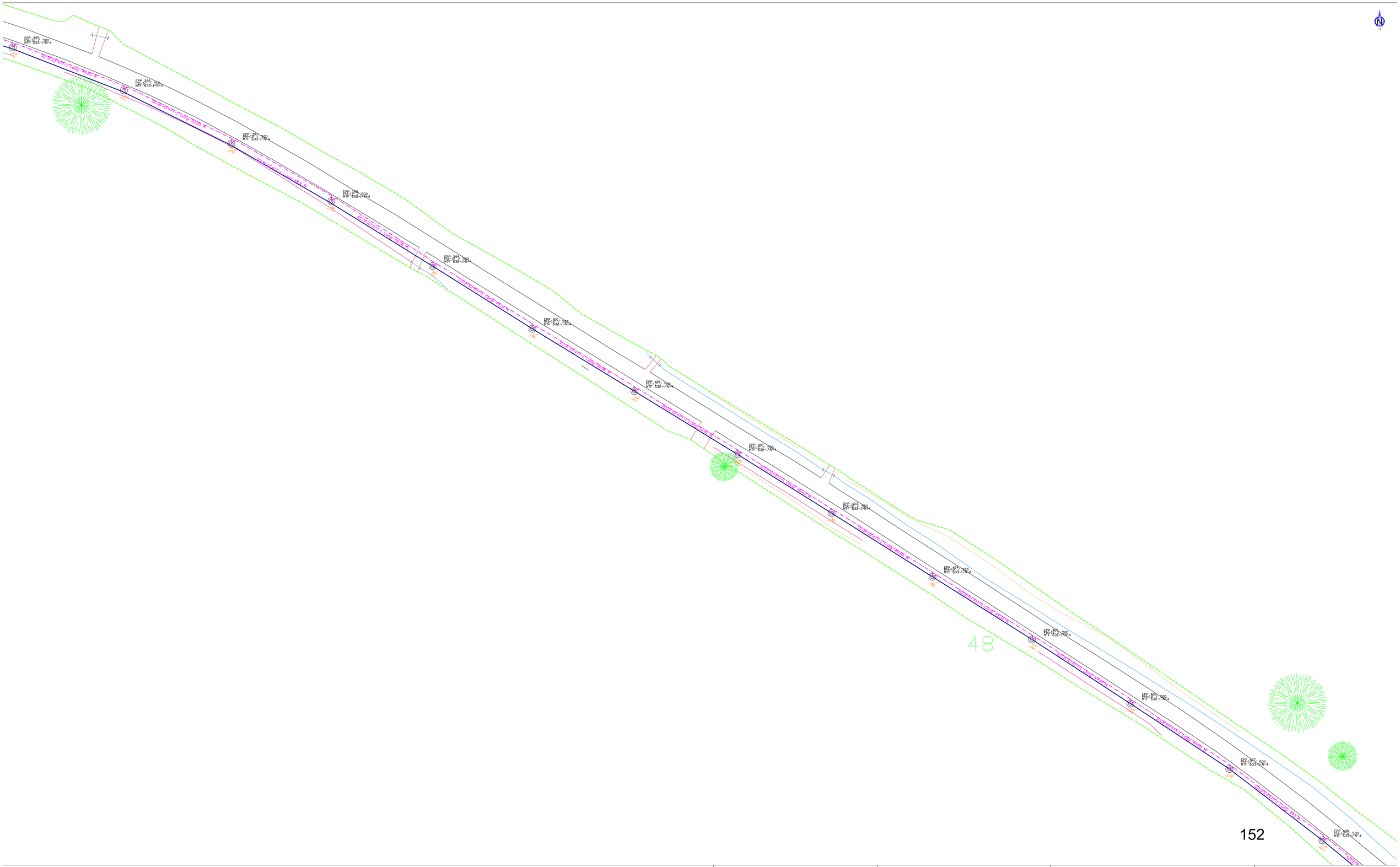
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P.	S/I	PLANO:	28/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

EN: Iluminación
[ ] Normal
[ ] Especial

MT AR
A - Tipo de la Configuración:
[ ] Por Grapas
[ ] Por Suspensión
[ ] Por Suspensión - Vano Largo
[ ] Por Retención
[ ] Por Anclaje
[ ] Por Terminal
[ ] Por Derivación

B - Número de Fases
[ ] Una Fase - Monofásica
[ ] Dos Fases - Bifásica
[ ] Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración:
[ ] A1 (AC-1)
[ ] A2 (AC-2)
[ ] B1 (CC-1) Conductores Desnudos
[ ] B2 (CC-2) Conductores Desnudos
[ ] B3 (CC-3) Conductores Desnudos
[ ] B4 (CC-4) Conductores Desnudos
[ ] D1 (DT-1)
[ ] D2 (DT-2) Estándar Horizontal
y Poste Estándar Vertical

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AR
A - Tipo de la Configuración:
[ ] Con aislador portátil
[ ] Con grapas y pinzas
[ ] Con Anclaje
[ ] Tipo acometidas (Chileno)

B - Tipo de Configuración:
[ ] Armado Simple Simétrico BT
[ ] Armado Simple Asimétrico BT
[ ] Armado Doble Simétrico BT
[ ] Armado Doble Asimétrico BT
[ ] Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial Ver Rem 1 y /o Ar Especial en Poste

CT: Centro de Transformación

CT AR
A - Tipo de la Configuración:
[ ] Por Grapas
[ ] Por Suspensión
[ ] Por Anclaje
[ ] Por Terminal
[ ] Por Derivación Especial

B - Número de Fases
[ ] Una Fase - Monofásica
[ ] Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Transformador
[ ] Convencional
[ ] Autoprotegido

D - Tipo de Bajada
[ ] Cable Desnudo
[ ] Cable Aislado
[ ] Cable Mixto

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las redes estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo.

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

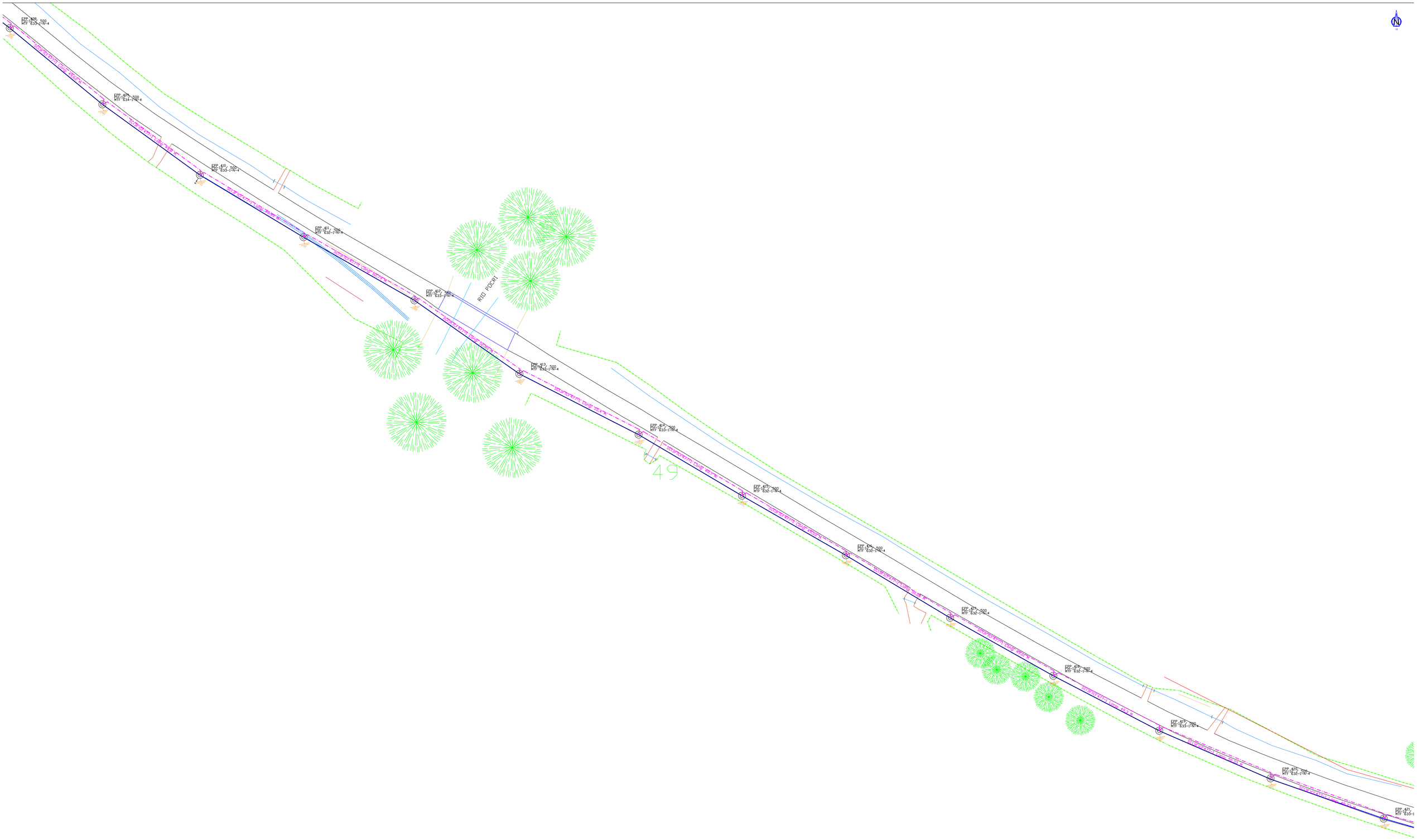
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	29/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



153

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

DN: Numeración
- Número
- Número

KV AM
A - Tipo de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Triangulo - Vano Largo
3 Tipo Bandera
4 Tipo Triangulo
5 Tipo Cruceta
6 Tipo Bandera

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofasica
2 Dos Fases - Bifasica
3 Tres Fases - Trifasica

C - Tipo de Configuración:
1 Tipo AM-1
2 Tipo AM-2
3 Tipo AM-3 Conductores Desnudos
4 Tipo AM-3 Conductores Aislados
5 Tipo AM-4 Conductores Desnudos
6 Tipo AM-4 Conductores Aislados
7 Tipo AM-5
8 Tipo AM-6 (Cruce Autopista)
9 Tipo AM-6(Cruce Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AB
A - Tipo de la Configuración:
1 Tipo Alineación - partida
2 Con angulos y piruetas
3 Tipo Fin
4 Tipo Acometidas (Chileno)

B - Tipo de Configuración:
1 Armado a Angulo Recto BT
2 Armado a Angulo Agudo BT
3 Armado a Angulo BT-SP
4 Tipo Acometidas
5 Fin de Línea

Nodo: Para Conf. Especial Ver Rem 1 y a.m Angulo es Nodo "CE"

C1: Carro de Transformación

Carro
A - Tipo de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Triangulo
3 Tipo Cruceta
4 Tipo Triangulo Especial

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofasica
2 Tres Fases - Trifasica

C - Tipo de Transformador
1 Monofasico
2 Autotrafo

D - Tipo de Banco
1 Banco Aislado
2 Banco Unido

E - Tipo de Conexión
1 Aéreo
2 Subterraneo
3 Autoprotegido

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las avanzadas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

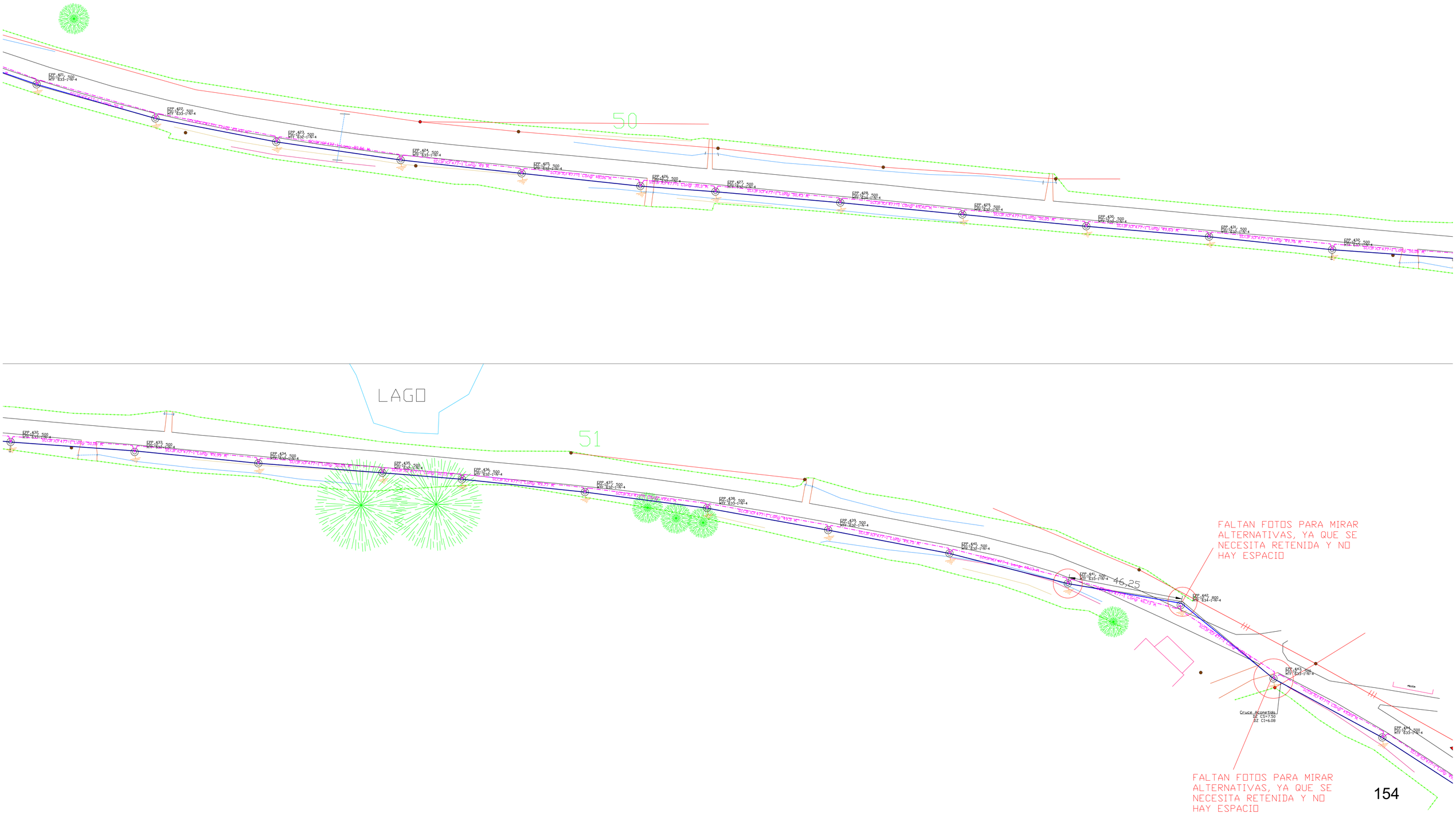
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los hemajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS	
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	30/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para cemento de 9m

PH: Hormigón
M: Madera
A: Acero

MT: MT
A - Clase de la Configuración:
1 Simple
2 Doble Simetrica - Vano Largo
3 Doble Asimetrica
4 Tipo Bandera
5 Tipo Especial
6 Tipo Remate
7 Tipo Remate

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración:
1 Vertical
2 Al Tresbolillo
3 Horizontal
4 BC 1/0 AL Conductores Desnudos
5 BC 2/0 AL Conductores Desnudos
6 BC 3/0 AL Conductores Desnudos
7 BC 4/0 AL Conductores Desnudos
8 MAL Redes Mixtas (Aéreas Subterráneas)
9 Redes Mixtas (Aéreas Subterráneas)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT: AES
A - Clase de la Configuración:
1 Simple Simetrica
2 Simple Asimetrica
3 Especiales
4 Tipo Geometrica (Chileno)

B - Tipo de Configuración:
1 Alineación o Angulo menor 60°
2 Remate o Angulo 60°-90°
3 Remate o Angulo 90°-120°
4 Remate Especial
5 Fin de Línea

Nrgo: Prox. Conf. Especial Ipo Rem: 1 y 2, Ø Angulo en Rdato 10°.

CT: Centro de Transformación

CT: AES-A
A - Clase de la Configuración:
1 Tipo Bandera
2 Tipo Remate
3 Tipo Compacto
4 Tipo Remate Especial

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C- Tipo de Transformador
1 Monofásico
2 Trifásico

D- Tipo de Bandeja
1 Una Fase - Monofásica
2 Tres Fases - Trifásica

E- Cable Salida

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

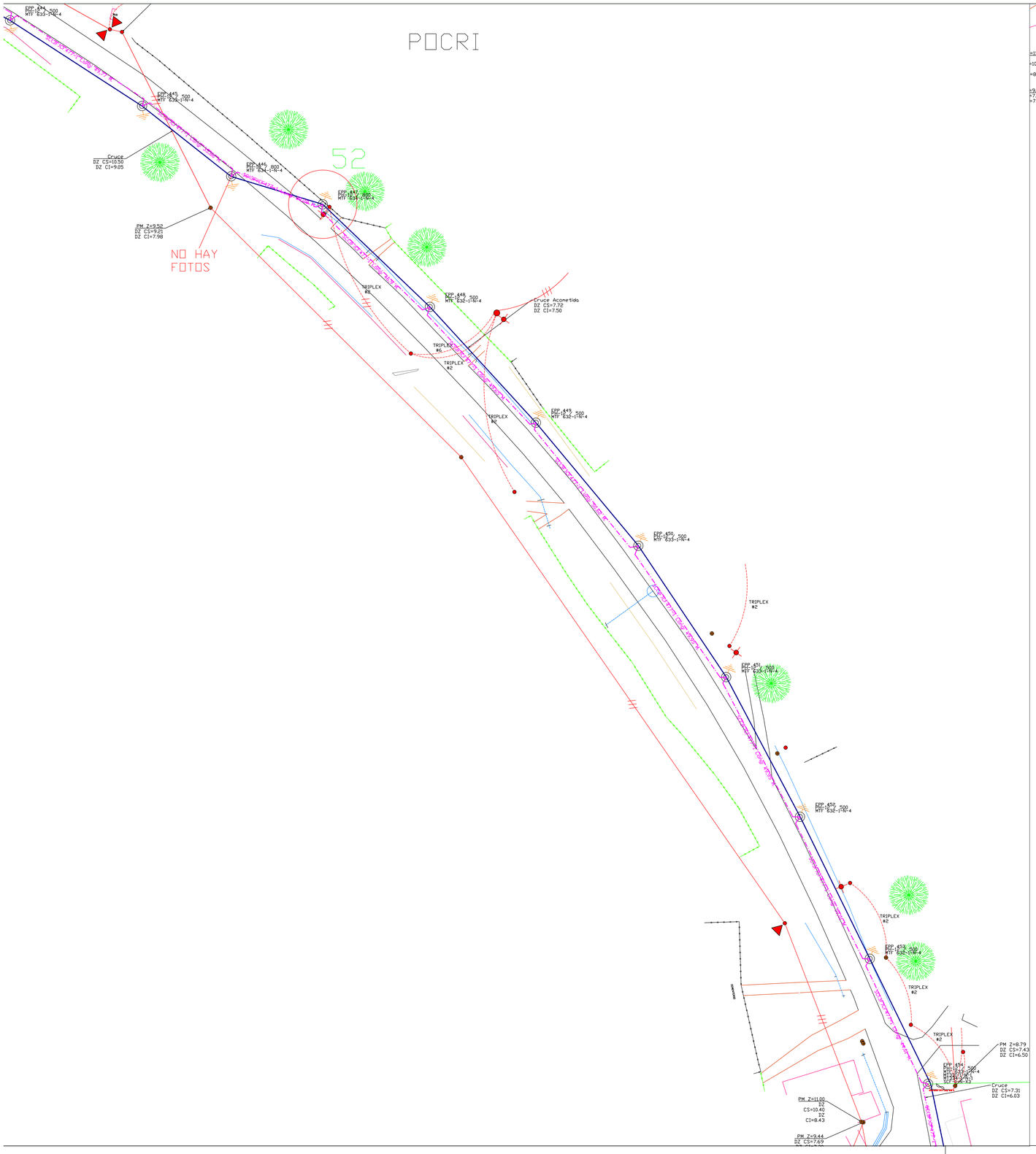
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista y el Interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

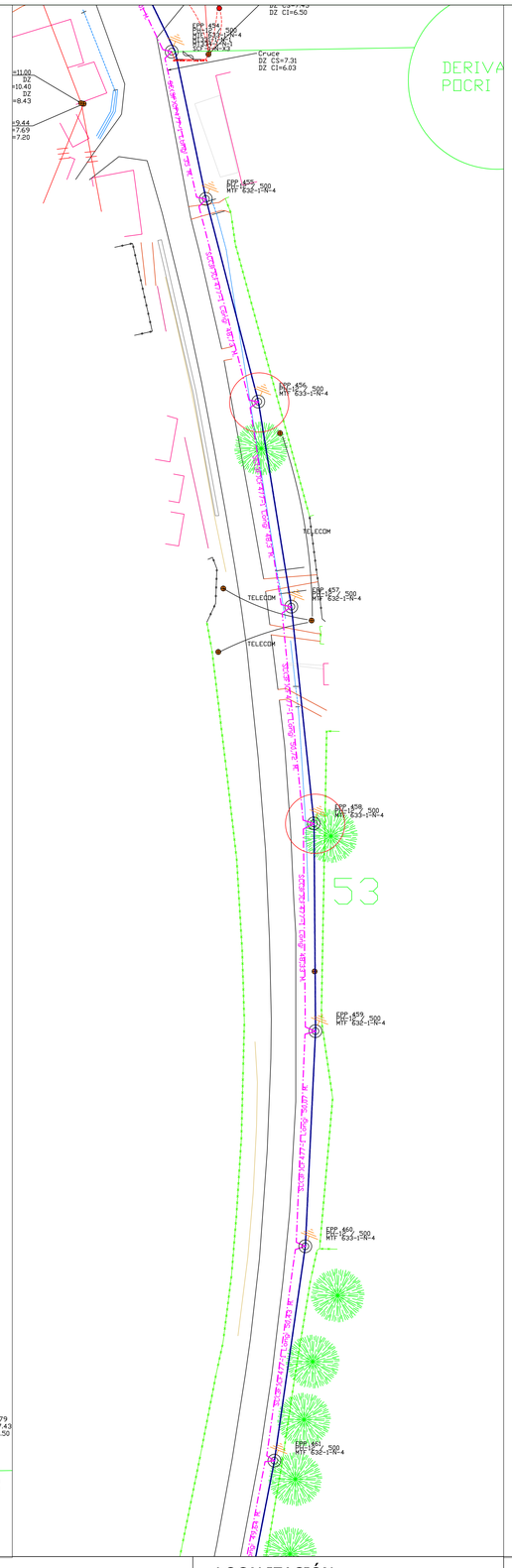
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

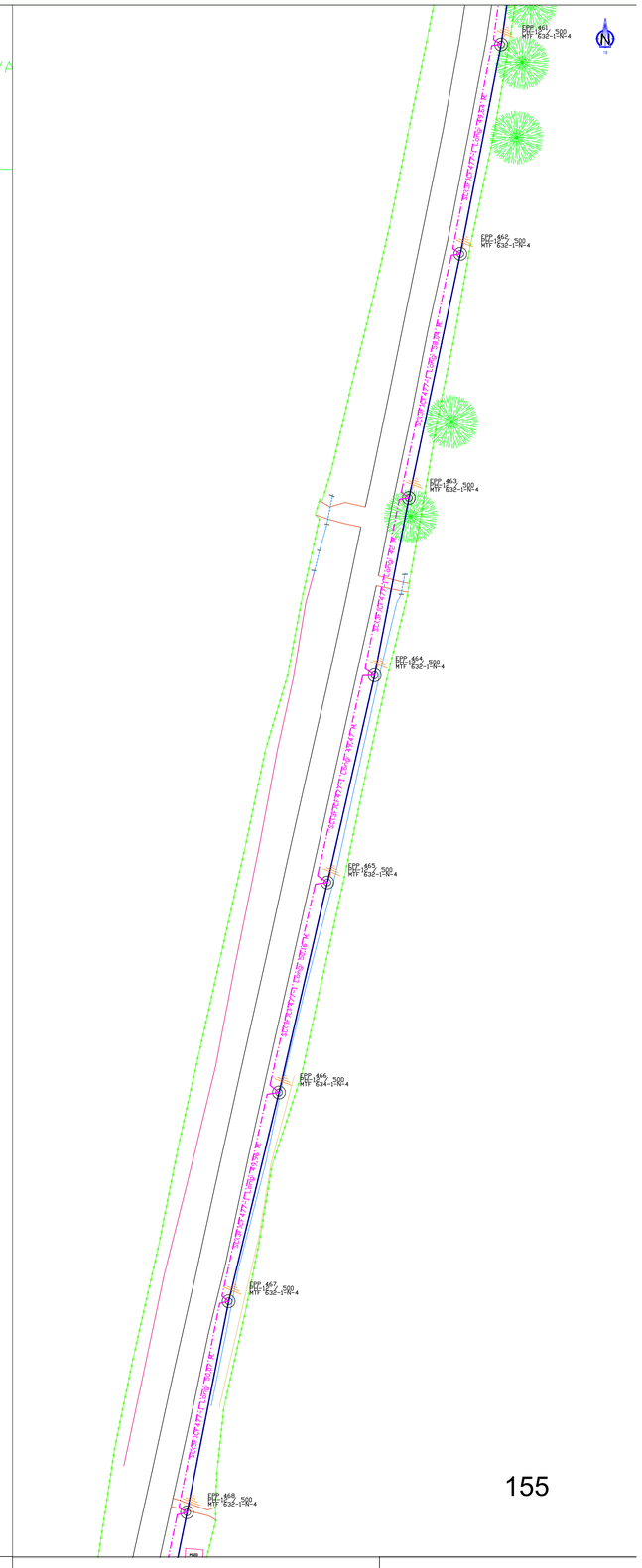
9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P 01 / H 2	31/56







155

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
C	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para cortacircuitos "EP"

PM: Poste Metálico
PH: Poste Hormigón

N - Número de Fases:
1 : Una Fase
2 : Dos Fases - Monofásico
3 : Dos Fases - Bifásico
4 : Tres Fases - Trifásico

C - Tipo de Configuración:
A : Al Aire
B : Con Aislador
BC : Con Conductores Desnudos
AB : Con Conductores Aislados
ABC : Con Conductores Aislados
MT : Media Tensión
T : Poste Tipo "T" (Cruce Horizontal)

E5: Estructura Secundaria de BT

BT - A5
A - Cr: Cruceta de la Configuración:
1 : Cruceta Simple Madera
2 : Cruceta Simple y Pletina
3 : Cruceta Doble
4 : Tipo Geometrías (Chileno)

B - Tipo de Configuración:
1 : Alineación o Angulo Hasta 60°
2 : Alineación o Angulo 60°-90°
3 : Derivación o Angulo 60°-90°
4 : Angulo 90°-180°
5 : Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el Angulo es Hasta 10°.

C5: Caja de Transformación

C - BT - A
A : Cr: Cruceta de la Configuración:
1 : Con Cruceta
2 : Con Cruceta y Pletina
3 : Con Consola
4 : Con Cruceta Especial

B : Cantidad de Fases:
1 : Una Fase - Monofásico
2 : Dos Fases - Bifásico
3 : Tres Fases - Trifásico

C: Tipo de Transformador
1 : Convencional
2 : Autoprotegido

D: Tipo de Bornera
1 : Bornera Cerrada
2 : Bornera Abierta

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista y el Interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA	UNIDAD	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	32/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
C	Medidor	M
kVAR	Banco de Condensadores	kVAR
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
T.Particular	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

PH: Hormigón
C: Metálica
M: Madera

MTF ABC
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
2. Tipo Triangular - Vano Largo
3. Tipo Horizontal
4. Tipo Vertical
5. Tipo Compacta
6. Tipo Hendrix

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C = Tipo de Configuración
1 FL
2 AL y ANG <5
3 ANG 5-20 Conductores Mayores
ANG 5-30 Conductores Menores
4 ANG 20-60 Conductores Mayores
ANG 30-60 Conductores Menores
5 ANG 60-90
6 ANC hasta 60°(Conf. Horizontal) y hasta 30°(Conf. Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AB
A = Código de la Configuración:
1. Con aislador carrete
2. Con grapas y pinzas
3. Especial
4. Tipo acometidas (Chilena)

B = Tipo de Configuración
1 Alineación y ángulo hasta 60°
2 Amarre y ángulo hasta 60°
3 Amarre y ángulo 60°-90°
4 De estrellamiento
5 Fin de línea

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el ángulo es hasta 10°.

CT: Centro de Transformación

CT ABC-D
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
3. Tipo Horizontal
5. Tipo Compacta
6. Configuración Especial

B = Número de Fases
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C= Tipo de Transformador
1. Convencional
2. Autoprotegido

D= Tipo de Bajante
S. Salida Sencilla
D. Salida Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÌ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÌ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa

DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS

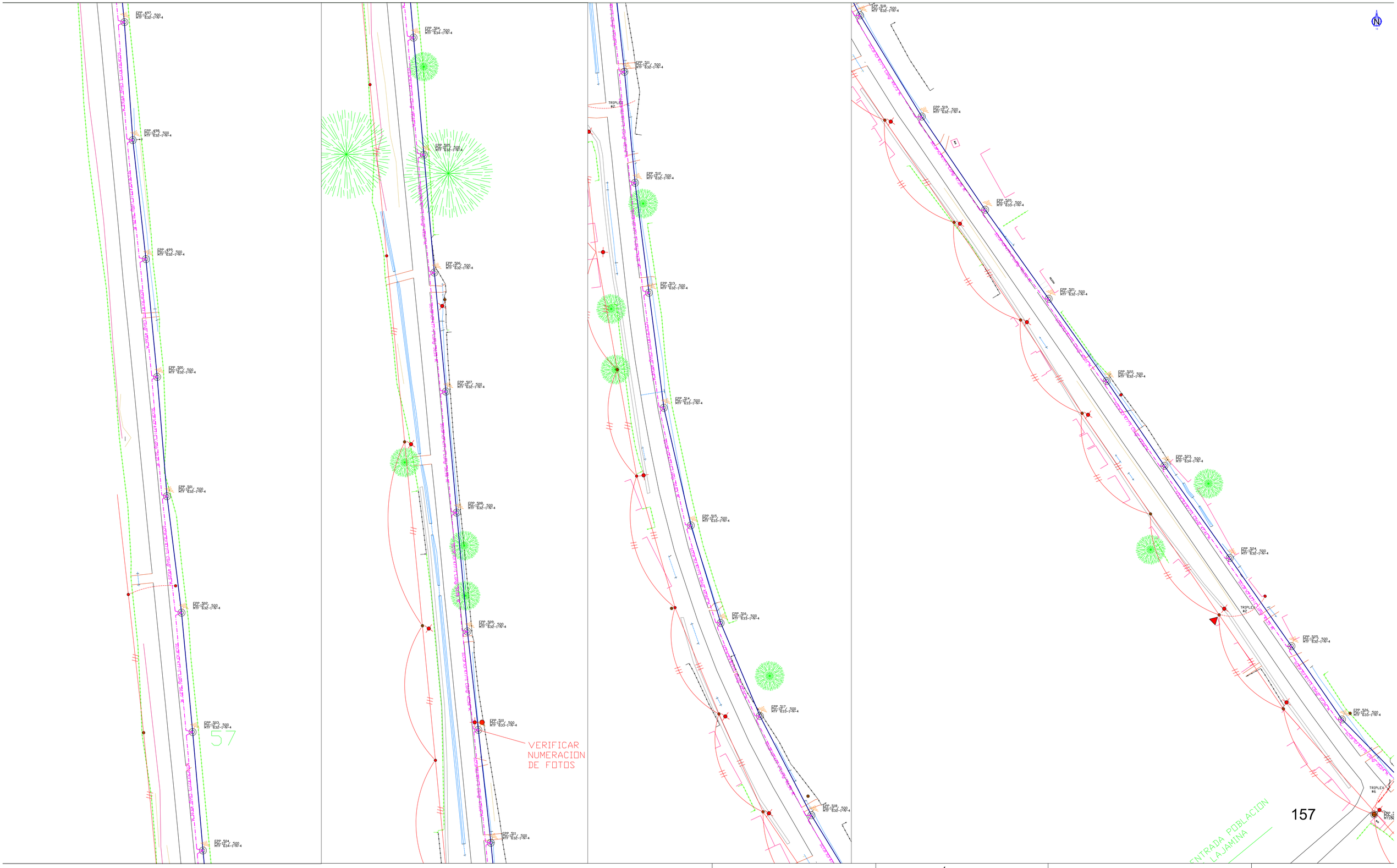
DISEÑO:

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

MATRICULA PROFESIONAL:

PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P 01 / H 2	PLANO: 33/56
28-06-2016	1:500	METROS				



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de BT

PN: Nomenclatura
- Ejemplo: EPP-001
- EPP-001

A = Tipo de la Configuración:
- 1 Tipo Triplex
- 2 Tipo Triplex - Vano Largo
- 3 Tipo Bajada
- 4 Tipo Retenida
- 5 Tipo Compacto
- 6 Tipo Mixto

B = Vano en Fase:
- 1 Fase Izq. - Medianera
- 2 Fase Izq. - Calle
- 3 Fase Izq. - Edificio

C = Tipo de Conductor:
- 1 AAC
- 2 AAC (*)
- 3 AAC (**) Conductores Blancos
- 4 AAC (**) Conductores Negros
- 5 AAC (**) Conductores Blancos
- 6 AAC (**) Conductores Negros
- 7 AAC (**) Conductores Blancos
- 8 AAC (**) Conductores Negros
- 9 AAC (**) Conductores Blancos
- 10 AAC (**) Conductores Negros
- 11 AAC (**) Conductores Blancos
- 12 AAC (**) Conductores Negros
- 13 AAC (**) Conductores Blancos
- 14 AAC (**) Conductores Negros
- 15 AAC (**) Conductores Blancos
- 16 AAC (**) Conductores Negros
- 17 AAC (**) Conductores Blancos
- 18 AAC (**) Conductores Negros
- 19 AAC (**) Conductores Blancos
- 20 AAC (**) Conductores Negros
- 21 AAC (**) Conductores Blancos
- 22 AAC (**) Conductores Negros
- 23 AAC (**) Conductores Blancos
- 24 AAC (**) Conductores Negros
- 25 AAC (**) Conductores Blancos
- 26 AAC (**) Conductores Negros
- 27 AAC (**) Conductores Blancos
- 28 AAC (**) Conductores Negros
- 29 AAC (**) Conductores Blancos
- 30 AAC (**) Conductores Negros
- 31 AAC (**) Conductores Blancos
- 32 AAC (**) Conductores Negros
- 33 AAC (**) Conductores Blancos
- 34 AAC (**) Conductores Negros
- 35 AAC (**) Conductores Blancos
- 36 AAC (**) Conductores Negros
- 37 AAC (**) Conductores Blancos
- 38 AAC (**) Conductores Negros
- 39 AAC (**) Conductores Blancos
- 40 AAC (**) Conductores Negros
- 41 AAC (**) Conductores Blancos
- 42 AAC (**) Conductores Negros
- 43 AAC (**) Conductores Blancos
- 44 AAC (**) Conductores Negros
- 45 AAC (**) Conductores Blancos
- 46 AAC (**) Conductores Negros
- 47 AAC (**) Conductores Blancos
- 48 AAC (**) Conductores Negros
- 49 AAC (**) Conductores Blancos
- 50 AAC (**) Conductores Negros
- 51 AAC (**) Conductores Blancos
- 52 AAC (**) Conductores Negros
- 53 AAC (**) Conductores Blancos
- 54 AAC (**) Conductores Negros
- 55 AAC (**) Conductores Blancos
- 56 AAC (**) Conductores Negros
- 57 AAC (**) Conductores Blancos
- 58 AAC (**) Conductores Negros
- 59 AAC (**) Conductores Blancos
- 60 AAC (**) Conductores Negros
- 61 AAC (**) Conductores Blancos
- 62 AAC (**) Conductores Negros
- 63 AAC (**) Conductores Blancos
- 64 AAC (**) Conductores Negros
- 65 AAC (**) Conductores Blancos
- 66 AAC (**) Conductores Negros
- 67 AAC (**) Conductores Blancos
- 68 AAC (**) Conductores Negros
- 69 AAC (**) Conductores Blancos
- 70 AAC (**) Conductores Negros
- 71 AAC (**) Conductores Blancos
- 72 AAC (**) Conductores Negros
- 73 AAC (**) Conductores Blancos
- 74 AAC (**) Conductores Negros
- 75 AAC (**) Conductores Blancos
- 76 AAC (**) Conductores Negros
- 77 AAC (**) Conductores Blancos
- 78 AAC (**) Conductores Negros
- 79 AAC (**) Conductores Blancos
- 80 AAC (**) Conductores Negros
- 81 AAC (**) Conductores Blancos
- 82 AAC (**) Conductores Negros
- 83 AAC (**) Conductores Blancos
- 84 AAC (**) Conductores Negros
- 85 AAC (**) Conductores Blancos
- 86 AAC (**) Conductores Negros
- 87 AAC (**) Conductores Blancos
- 88 AAC (**) Conductores Negros
- 89 AAC (**) Conductores Blancos
- 90 AAC (**) Conductores Negros
- 91 AAC (**) Conductores Blancos
- 92 AAC (**) Conductores Negros
- 93 AAC (**) Conductores Blancos
- 94 AAC (**) Conductores Negros
- 95 AAC (**) Conductores Blancos
- 96 AAC (**) Conductores Negros
- 97 AAC (**) Conductores Blancos
- 98 AAC (**) Conductores Negros
- 99 AAC (**) Conductores Blancos
- 100 AAC (**) Conductores Negros
- 101 AAC (**) Conductores Blancos
- 102 AAC (**) Conductores Negros
- 103 AAC (**) Conductores Blancos
- 104 AAC (**) Conductores Negros
- 105 AAC (**) Conductores Blancos
- 106 AAC (**) Conductores Negros
- 107 AAC (**) Conductores Blancos
- 108 AAC (**) Conductores Negros
- 109 AAC (**) Conductores Blancos
- 110 AAC (**) Conductores Negros
- 111 AAC (**) Conductores Blancos
- 112 AAC (**) Conductores Negros
- 113 AAC (**) Conductores Blancos
- 114 AAC (**) Conductores Negros
- 115 AAC (**) Conductores Blancos
- 116 AAC (**) Conductores Negros
- 117 AAC (**) Conductores Blancos
- 118 AAC (**) Conductores Negros
- 119 AAC (**) Conductores Blancos
- 120 AAC (**) Conductores Negros
- 121 AAC (**) Conductores Blancos
- 122 AAC (**) Conductores Negros
- 123 AAC (**) Conductores Blancos
- 124 AAC (**) Conductores Negros
- 125 AAC (**) Conductores Blancos
- 126 AAC (**) Conductores Negros
- 127 AAC (**) Conductores Blancos
- 128 AAC (**) Conductores Negros
- 129 AAC (**) Conductores Blancos
- 130 AAC (**) Conductores Negros
- 131 AAC (**) Conductores Blancos
- 132 AAC (**) Conductores Negros
- 133 AAC (**) Conductores Blancos
- 134 AAC (**) Conductores Negros
- 135 AAC (**) Conductores Blancos
- 136 AAC (**) Conductores Negros
- 137 AAC (**) Conductores Blancos
- 138 AAC (**) Conductores Negros
- 139 AAC (**) Conductores Blancos
- 140 AAC (**) Conductores Negros
- 141 AAC (**) Conductores Blancos
- 142 AAC (**) Conductores Negros
- 143 AAC (**) Conductores Blancos
- 144 AAC (**) Conductores Negros
- 145 AAC (**) Conductores Blancos
- 146 AAC (**) Conductores Negros
- 147 AAC (**) Conductores Blancos
- 148 AAC (**) Conductores Negros
- 149 AAC (**) Conductores Blancos
- 150 AAC (**) Conductores Negros
- 151 AAC (**) Conductores Blancos
- 152 AAC (**) Conductores Negros
- 153 AAC (**) Conductores Blancos
- 154 AAC (**) Conductores Negros
- 155 AAC (**) Conductores Blancos
- 156 AAC (**) Conductores Negros
- 157 AAC (**) Conductores Blancos
- 158 AAC (**) Conductores Negros
- 159 AAC (**) Conductores Blancos
- 160 AAC (**) Conductores Negros
- 161 AAC (**) Conductores Blancos
- 162 AAC (**) Conductores Negros
- 163 AAC (**) Conductores Blancos
- 164 AAC (**) Conductores Negros
- 165 AAC (**) Conductores Blancos
- 166 AAC (**) Conductores Negros
- 167 AAC (**) Conductores Blancos
- 168 AAC (**) Conductores Negros
- 169 AAC (**) Conductores Blancos
- 170 AAC (**) Conductores Negros
- 171 AAC (**) Conductores Blancos
- 172 AAC (**) Conductores Negros
- 173 AAC (**) Conductores Blancos
- 174 AAC (**) Conductores Negros
- 175 AAC (**) Conductores Blancos
- 176 AAC (**) Conductores Negros
- 177 AAC (**) Conductores Blancos
- 178 AAC (**) Conductores Negros
- 179 AAC (**) Conductores Blancos
- 180 AAC (**) Conductores Negros
- 181 AAC (**) Conductores Blancos
- 182 AAC (**) Conductores Negros
- 183 AAC (**) Conductores Blancos
- 184 AAC (**) Conductores Negros
- 185 AAC (**) Conductores Blancos
- 186 AAC (**) Conductores Negros
- 187 AAC (**) Conductores Blancos
- 188 AAC (**) Conductores Negros
- 189 AAC (**) Conductores Blancos
- 190 AAC (**) Conductores Negros
- 191 AAC (**) Conductores Blancos
- 192 AAC (**) Conductores Negros
- 193 AAC (**) Conductores Blancos
- 194 AAC (**) Conductores Negros
- 195 AAC (**) Conductores Blancos
- 196 AAC (**) Conductores Negros
- 197 AAC (**) Conductores Blancos
- 198 AAC (**) Conductores Negros
- 199 AAC (**) Conductores Blancos
- 200 AAC (**) Conductores Negros
- 201 AAC (**) Conductores Blancos
- 202 AAC (**) Conductores Negros
- 203 AAC (**) Conductores Blancos
- 204 AAC (**) Conductores Negros
- 205 AAC (**) Conductores Blancos
- 206 AAC (**) Conductores Negros
- 207 AAC (**) Conductores Blancos
- 208 AAC (**) Conductores Negros
- 209 AAC (**) Conductores Blancos
- 210 AAC (**) Conductores Negros
- 211 AAC (**) Conductores Blancos
- 212 AAC (**) Conductores Negros
- 213 AAC (**) Conductores Blancos
- 214 AAC (**) Conductores Negros
- 215 AAC (**) Conductores Blancos
- 216 AAC (**) Conductores Negros
- 217 AAC (**) Conductores Blancos
- 218 AAC (**) Conductores Negros
- 219 AAC (**) Conductores Blancos
- 220 AAC (**) Conductores Negros
- 221 AAC (**) Conductores Blancos
- 222 AAC (**) Conductores Negros
- 223 AAC (**) Conductores Blancos
- 224 AAC (**) Conductores Negros
- 225 AAC (**) Conductores Blancos
- 226 AAC (**) Conductores Negros
- 227 AAC (**) Conductores Blancos
- 228 AAC (**) Conductores Negros
- 229 AAC (**) Conductores Blancos
- 230 AAC (**) Conductores Negros
- 231 AAC (**) Conductores Blancos
- 232 AAC (**) Conductores Negros
- 233 AAC (**) Conductores Blancos
- 234 AAC (**) Conductores Negros
- 235 AAC (**) Conductores Blancos
- 236 AAC (**) Conductores Negros
- 237 AAC (**) Conductores Blancos
- 238 AAC (**) Conductores Negros
- 239 AAC (**) Conductores Blancos
- 240 AAC (**) Conductores Negros
- 241 AAC (**) Conductores Blancos
- 242 AAC (**) Conductores Negros
- 243 AAC (**) Conductores Blancos
- 244 AAC (**) Conductores Negros
- 245 AAC (**) Conductores Blancos
- 246 AAC (**) Conductores Negros
- 247 AAC (**) Conductores Blancos
- 248 AAC (**) Conductores Negros
- 249 AAC (**) Conductores Blancos
- 250 AAC (**) Conductores Negros
- 251 AAC (**) Conductores Blancos
- 252 AAC (**) Conductores Negros
- 253 AAC (**) Conductores Blancos
- 254 AAC (**) Conductores Negros
- 255 AAC (**) Conductores Blancos
- 256 AAC (**) Conductores Negros
- 257 AAC (**) Conductores Blancos
- 258 AAC (**) Conductores Negros
- 259 AAC (**) Conductores Blancos
- 260 AAC (**) Conductores Negros
- 261 AAC (**) Conductores Blancos
- 262 AAC (**) Conductores Negros
- 263 AAC (**) Conductores Blancos
- 264 AAC (**) Conductores Negros
- 265 AAC (**) Conductores Blancos
- 266 AAC (**) Conductores Negros
- 267 AAC (**) Conductores Blancos
- 268 AAC (**) Conductores Negros
- 269 AAC (**) Conductores Blancos
- 270 AAC (**) Conductores Negros
- 271 AAC (**) Conductores Blancos
- 272 AAC (**) Conductores Negros
- 273 AAC (**) Conductores Blancos
- 274 AAC (**) Conductores Negros
- 275 AAC (**) Conductores Blancos
- 276 AAC (**) Conductores Negros
- 277 AAC (**) Conductores Blancos
- 278 AAC (**) Conductores Negros
- 279 AAC (**) Conductores Blancos
- 280 AAC (**) Conductores Negros
- 281 AAC (**) Conductores Blancos
- 282 AAC (**) Conductores Negros
- 283 AAC (**) Conductores Blancos
- 284 AAC (**) Conductores Negros
- 285 AAC (**) Conductores Blancos
- 286 AAC (**) Conductores Negros
- 287 AAC (**) Conductores Blancos
- 288 AAC (**) Conductores Negros
- 289 AAC (**) Conductores Blancos
- 290 AAC (**) Conductores Negros
- 291 AAC (**) Conductores Blancos
- 292 AAC (**) Conductores Negros
- 293 AAC (**) Conductores Blancos
- 294 AAC (**) Conductores Negros
- 295 AAC (**) Conductores Blancos
- 296 AAC (**) Conductores Negros
- 297 AAC (**) Conductores Blancos
- 298 AAC (**) Conductores Negros
- 299 AAC (**) Conductores Blancos
- 300 AAC (**) Conductores Negros
- 301 AAC (**) Conductores Blancos
- 302 AAC (**) Conductores Negros
- 303 AAC (**) Conductores Blancos
- 304 AAC (**) Conductores Negros
- 305 AAC (**) Conductores Blancos
- 306 AAC (**) Conductores Negros
- 307 AAC (**) Conductores Blancos
- 308 AAC (**) Conductores Negros
- 309 AAC (**) Conductores Blancos
- 310 AAC (**) Conductores Negros
- 311 AAC (**) Conductores Blancos
- 312 AAC (**) Conductores Negros
- 313 AAC (**) Conductores Blancos
- 314 AAC (**) Conductores Negros
- 315 AAC (**) Conductores Blancos
- 316 AAC (**) Conductores Negros
- 317 AAC (**) Conductores Blancos
- 318 AAC (**) Conductores Negros
- 319 AAC (**) Conductores Blancos
- 320 AAC (**) Conductores Negros
- 321 AAC (**) Conductores Blancos
- 322 AAC (**) Conductores Negros
- 323 AAC (**) Conductores Blancos
- 324 AAC (**) Conductores Negros
- 325 AAC (**) Conductores Blancos
- 326 AAC (**) Conductores Negros
- 327 AAC (**) Conductores Blancos
- 328 AAC (**) Conductores Negros
- 329 AAC (**) Conductores Blancos
- 330 AAC (**) Conductores Negros
- 331 AAC (**) Conductores Blancos
- 332 AAC (**) Conductores Negros
- 333 AAC (**) Conductores Blancos
- 334 AAC (**) Conductores Negros
- 335 AAC (**) Conductores Blancos
- 336 AAC (**) Conductores Negros
- 337 AAC (**) Conductores Blancos
- 338 AAC (**) Conductores Negros
- 339 AAC (**) Conductores Blancos
- 340 AAC (**) Conductores Negros
- 341 AAC (**) Conductores Blancos
- 342 AAC (**) Conductores Negros
- 343 AAC (**) Conductores Blancos
- 344 AAC (**) Conductores Negros
- 345 AAC (**) Conductores Blancos
- 346 AAC (**) Conductores Negros
- 347 AAC (**) Conductores Blancos
- 348 AAC (**) Conductores Negros
- 349 AAC (**) Conductores Blancos
- 350 AAC (**) Conductores Negros
- 351 AAC (**) Conductores Blancos
- 352 AAC (**) Conductores Negros
- 353 AAC (**) Conductores Blancos
- 354 AAC (**) Conductores Negros
- 355 AAC (**) Conductores Blancos
- 356 AAC (**) Conductores Negros
- 357 AAC (**) Conductores Blancos
- 358 AAC (**) Conductores Negros
- 359 AAC (**) Conductores Blancos
- 360 AAC (**) Conductores Negros
- 361 AAC (**) Conductores Blancos
- 362 AAC (**) Conductores Negros
- 363 AAC (**) Conductores Blancos
- 364 AAC (**) Conductores Negros
- 365 AAC (**) Conductores Blancos
- 366 AAC (**) Conductores Negros
- 367 AAC (**) Conductores Blancos
- 368 AAC (**) Conductores Negros
- 369 AAC (**) Conductores Blancos
- 370 AAC (**) Conductores Negros
- 371 AAC (**) Conductores Blancos
- 372 AAC (**) Conductores Negros
- 373 AAC (**) Conductores Blancos
- 374 AAC (**) Conductores Negros
- 375 AAC (**) Conductores Blancos
- 376 AAC (**) Conductores Negros
- 377 AAC (**) Conductores Blancos
- 378 AAC (**) Conductores Negros
- 379 AAC (**) Conductores Blancos
- 380 AAC (**) Conductores Negros
- 381 AAC (**) Conductores Blancos
- 382 AAC (**) Conductores Negros
- 383 AAC (**) Conductores Blancos
- 384 AAC (**) Conductores Negros
- 385 AAC (**) Conductores Blancos
- 386 AAC (**) Conductores Negros
- 387 AAC (**) Conductores Blancos
- 388 AAC (**) Conductores Negros
- 389 AAC (**) Conductores Blancos
- 390 AAC (**) Conductores Negros
- 391 AAC (**) Conductores Blancos
- 392 AAC (**) Conductores Negros
- 393 AAC (**) Conductores Blancos
- 394 AAC (**) Conductores Negros
- 395 AAC (**) Conductores Blancos
- 396 AAC (**) Conductores Negros
- 397 AAC (**) Conductores Blancos
- 398 AAC (**) Conductores Negros
- 399 AAC (**) Conductores Blancos
- 400 AAC (**) Conductores Negros
- 401 AAC (**) Conductores Blancos
- 402 AAC (**) Conductores Negros
- 403 AAC (**) Conductores Blancos
- 404 AAC (**) Conductores Negros
- 405 AAC (**) Conductores Blancos
- 406 AAC (**) Conductores Negros
- 407 AAC (**) Conductores Blancos
- 408 AAC (**) Conductores Negros
- 409 AAC (**) Conductores Blancos
- 410 AAC (**) Conductores Negros
- 411 AAC (**) Conductores Blancos
- 412 AAC (**) Conductores Negros
- 413 AAC (**) Conductores Blancos
- 414 AAC (**) Conductores Negros
- 415 AAC (**) Conductores Blancos
- 416 AAC (**) Conductores Negros
- 417 AAC (**) Conductores Blancos
- 418 AAC (**) Conductores Negros
- 419 AAC (**) Conductores Blancos
- 420 AAC (**) Conductores Negros
- 421 AAC (**) Conductores Blancos
- 422 AAC (**) Conductores Negros
- 423 AAC (**) Conductores Blancos
- 424 AAC (**) Conductores Negros
- 425 AAC (**) Conductores Blancos
- 426 AAC (**) Conductores Negros
- 427 AAC (**) Conductores Blancos
- 428 AAC (**) Conductores Negros
- 429 AAC (**) Conductores Blancos
- 430 AAC (**) Conductores Negros
- 431 AAC (**) Conductores Blancos
- 432 AAC (**) Conductores Negros
- 433 AAC (**) Conductores Blancos
- 434 AAC (**) Conductores Negros
- 435 AAC (**) Conductores Blancos
- 436 AAC (**) Conductores Negros
- 437 AAC (**) Conductores Blancos
- 438 AAC (**) Conductores Negros
- 439 AAC (**) Conductores Blancos
- 440 AAC (**) Conductores Negros
- 441 AAC (**) Conductores Blancos
- 442 AAC (**) Conductores Negros
- 443 AAC (**) Conductores Blancos
- 444 AAC (**) Conductores Negros
- 445 AAC (**) Conductores Blancos
- 446 AAC (**) Conductores Negros
- 447 AAC (**) Conductores Blancos
- 448 AAC (**) Conductores Negros
- 449 AAC (**) Conductores Blancos
- 450 AAC (**) Conductores Negros
- 451 AAC (**) Conductores Blancos
- 452 AAC (**) Conductores Negros
- 453 AAC (**) Conductores Blancos
- 454 AAC (**) Conductores Negros
- 455 AAC (**) Conductores Blancos
- 456 AAC (**) Conductores Negros
- 457 AAC (**) Conductores Blancos
- 458 AAC (**) Conductores Negros
- 459 AAC (**) Conductores Blancos
- 460 AAC (**) Conductores Negros
- 461 AAC (**) Conductores Blancos
- 462 AAC (**) Conductores Negros
- 463 AAC (**) Conductores Blancos
- 464 AAC (**) Conductores Negros
- 465 AAC (**) Conductores Blancos
- 466 AAC (**) Conductores Negros
- 467 AAC (**) Conductores Blancos
- 468 AAC (**) Conductores Negros
- 469 AAC (**) Conductores Blancos
- 470 AAC (**) Conductores Negros
- 471 AAC (**) Conductores Blancos
- 472 AAC (**) Conductores Negros
- 473 AAC (**) Conductores Blancos
- 474 AAC (**) Conductores Negros
- 475 AAC (**) Conductores Blancos
- 476 AAC (**) Conductores Negros
- 477 AAC (**) Conductores Blancos
- 478 AAC (**) Conductores Negros
- 479 AAC (**) Conductores Blancos
- 480 AAC (**) Conductores Negros
- 481 AAC (**) Conductores Blancos
- 482 AAC (**) Conductores Negros
- 483 AAC (**) Conductores Blancos
- 484 AAC (**) Conductores Negros
- 485 AAC (**) Conductores Blancos
- 486 AAC (**) Conductores Negros
- 487 AAC (**) Conductores Blancos
- 488 AAC (**) Conductores Negros
- 489 AAC (**) Conductores Blancos
- 490 AAC (**) Conductores Negros
- 491 AAC (**) Conductores Blancos
- 492 AAC (**) Conductores Negros
- 493 AAC (**) Conductores Blancos
- 494 AAC (**) Conductores Negros
- 495 AAC (**) Conductores Blancos
- 496 AAC (**) Conductores Negros
- 497 AAC (**) Conductores Blancos
- 498 AAC (**) Conductores Negros
- 499 AAC (**) Conductores Blancos
- 500 AAC (**) Conductores Negros

D: Estructura Secundaria de BT

AT_AB

A = Tipo de la Configuración:
- 1 Tipo Alumbrado Público
- 2 Con grapos y pitons
- 3 Tipo Mixto
- 4 Tipo acometidas (Chileno)

B = Tipo de Configuración
- 1 Armado en Angulo Hasta 60°
- 2 Armado en Angulo 60°-90°
- 3 Armado en Angulo 90°-120°
- 4 Tipo Terminal
- 5 Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial Ver Item 1 y 2, en Grapos en Hasta 120°

C: Centro de Transformación

T_AB

A = Tipo de la Configuración:
- 1 Tipo Bajada
- 2 Tipo Mixto
- 3 Compacto
- 4 Compacto Especial

B = Tipo de Fase:
- 1 En Fase - Medianera
- 2 En Fase - Calle
- 3 En Fase - Edificio

C= Tipo de Transformador
- 1 Monofásico
- 2 Autoprotegido

D= Tipo de Bajada
- 1 Sale Izquierda
- 2 Sale Derecha

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras, es aproximada. El Contratista junto con el inspector de Edemet deben hacer un recorrido detallado apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista junto con el inspector de Edemet deben corrección de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

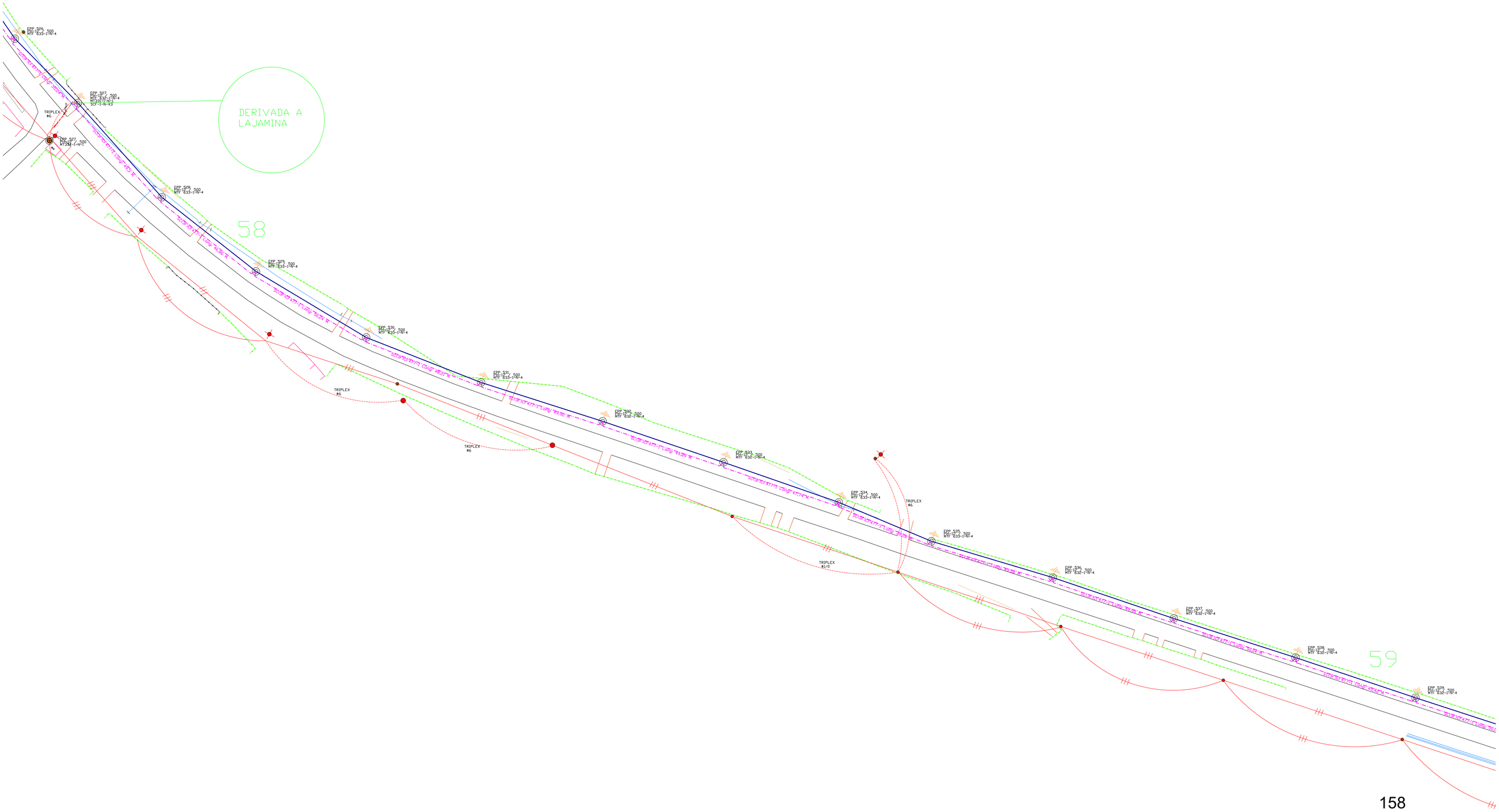
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	34/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



158

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

Dh: Horniqón
Ex: Existente
Pr: Proyectado

- MT Kv
  - 1 Número de Configración:
    - 1 Que Guarda
    - 2 Que Guarda Vano Largo
    - 3 Que Soporta
    - 4 Que Soporta
    - 5 Que Remata
  - 2 = Número de Fases
    - 1 Una Fase - Monofásica
    - 2 Dos Fase - Bifásica
    - 3 Tres Fase - Trifásica
  - 3 = Tipo de Configración:
    - 1 Bajada
    - 2 MT Con Conductores Desnudos
    - 3 MT Con Conductores Aislados
    - 4 MT Con Conductores Reforzados
    - 5 MT Con Conductores Aéreos
    - 6 MT Con Conductores Reforzados
  - 4 MC Vano Ø(Cond. Desnudo) y Vano Ø(Cond. Forrado)

ES: Estructura Secundaria de EE

- BT LAB
  - A 1 Número de la Configuración:
    - 1 Con soporte y retenida
    - 2 Con soporte y pierna
    - 3 Especiales
  - B 1 Tipo acometidas (Chileno)
  - B - Tipo de Configuración:
    - 1 Acometida Aérea Desde MT
    - 2 Acometida Aérea Desde BT
    - 3 Acometida Subterranea
    - 4 De Transformador
  - Nota: Para Cada Número De Item 1 y 2 Se Le Asigna Un Ø
  - C Cambio de Transformación
  - C ABC:
  - A = Número de la Configración:
    - 1 Que Guarda
    - 2 Que Soporta
    - 3 Que Remata
    - 4 Configración Especial
  - B 1 Número de Fases
    - 1 Una Fase - Monofásica
    - 2 Dos Fase - Bifásica
    - 3 Tres Fase - Trifásica
  - C= Tipo de Transformador
    - 1 Monofásico
    - 2 Convencional
  - D= Tipo de Bajada
    - 1 Con Tubo Metálico
    - 2 Sin Tubo

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECH durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	35/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		

159

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
C	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armadura de BT

PN: Hormigón
M: Metálica
MT: Madera

A = Clase de la Configuración:
1 Clase Simple
2 Clase Compuesta - Vano Largo
3 Clase Especial
4 Clase Especial
5 Clase Especial
6 Clase Metálica

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C = Tipo de Configuración:
1 Recta
2 Ángulo < 45
3 Ángulo > 45 - Conductores Bajoapoyo
4 Ángulo > 45 - Conductores Bajoapoyo
5 Ángulo > 45 - Conductores Bajoapoyo
6 Ángulo > 45 - Conductores Bajoapoyo
D-MM: Poste/Estructura Secundaria
p Poste Simple
E: Detalles Secundario de BT

BT-MM:
A = Código de la Configuración:
1 Recta - Conductores Bajoapoyo
2 Ángulo - Conductores Bajoapoyo
3 Recta - Conductores Bajoapoyo
4. Tipo asimetrías (Chileno)

B = Tipo de Configuración:
1 Recta - Conductores Bajo MT
2 Ángulo < 45 - Conductores Bajo MT
3 Ángulo > 45 - Conductores Bajo MT
4 Fin de Línea

Nota: B=1 Con A Especial tipo Item 1 y B=2 Con A Especial tipo 10°.

C1: Centro de Transformación

T-MM:
A = Clase de la Configuración:
1 Simple
2 Clase Compuesta
3 Clase Especial
4 Clase Compuesta
5 Clase Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C= Tipo de Transformador
1 Particular
2 Autoprotegido

D= Tipo de Apoyo
1 Poste Simple
2 Poste Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

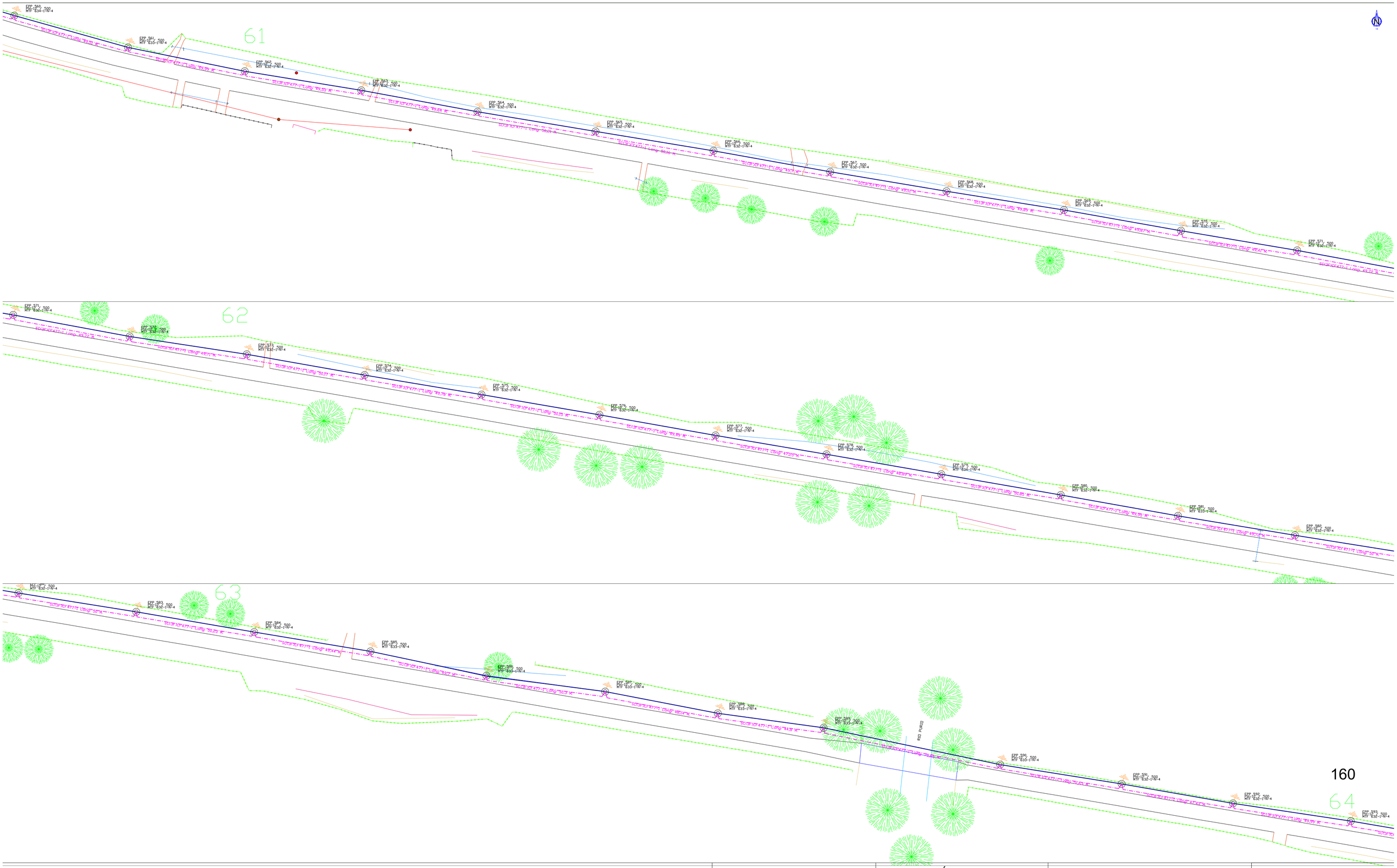
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA	UNIDAD	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:	
28-06-2016	1:500	METROS			P. 01 / H 2		36/56



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

EN: Iluminación
[L] Luminaria
[Lampara]

MT AM
1 - Tipo de la Configuración:
[T] Terminal
[Sp] Empalme - Vano Largo
[Ang] Angular
[Ba] Bandera
[Ret] Retenida
[Pa] Paralelo

B - Número de Fases:
[1] Una Fase - Monofásica
[2] Dos Fases - Bifásica
[3] Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración:
[1] 1 Nivel
[2] 2 Niveles
[3] 3 Niveles Conductores Desnudos
[4] 3 Niveles Conductores Aislados
[5] 3 Niveles Conductores Mixtos
[6] 3 Niveles Aislados
[7] 3 Niveles BT(Cam. Horizontal)
y Poste BT(Cam. Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AM
A - Tipo de la Configuración:
[Sp] Empalme - vano corto
[L] Con arboles y pérgolas
[Ang] Angular
[Ta] Tipo acometidas (Chileno)

B - Tipo de Configuración:
[1] Armado en Poste Madera BT
[2] Armado en Poste Metálico BT
[3] Armado en Poste Mixto BT
[4] Armado en Poste Hormigón BT
[5] Pto. de Vista

Nodo: Pinza Cont. Especial Sin Ram: 1
y Ja. de Empalm sin Nodo: 1P

CT: Centro de Transformación

CT AM
A - Tipo de la Configuración:
[Sp] Empalme
[Ang] Angular
[Ba] Bandera
[Ret] Retenida
[Pa] Paralelo
[Esq] Esquina Especial

B - Número de Fases:
[1] Una Fase - Monofásica
[3] Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Transformador:
[1] Particular
[2] Reubicado

D - Tipo de Bombas:
[1] Sumergible
[2] Centrífugas

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las acometidas eléctricas es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo.

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

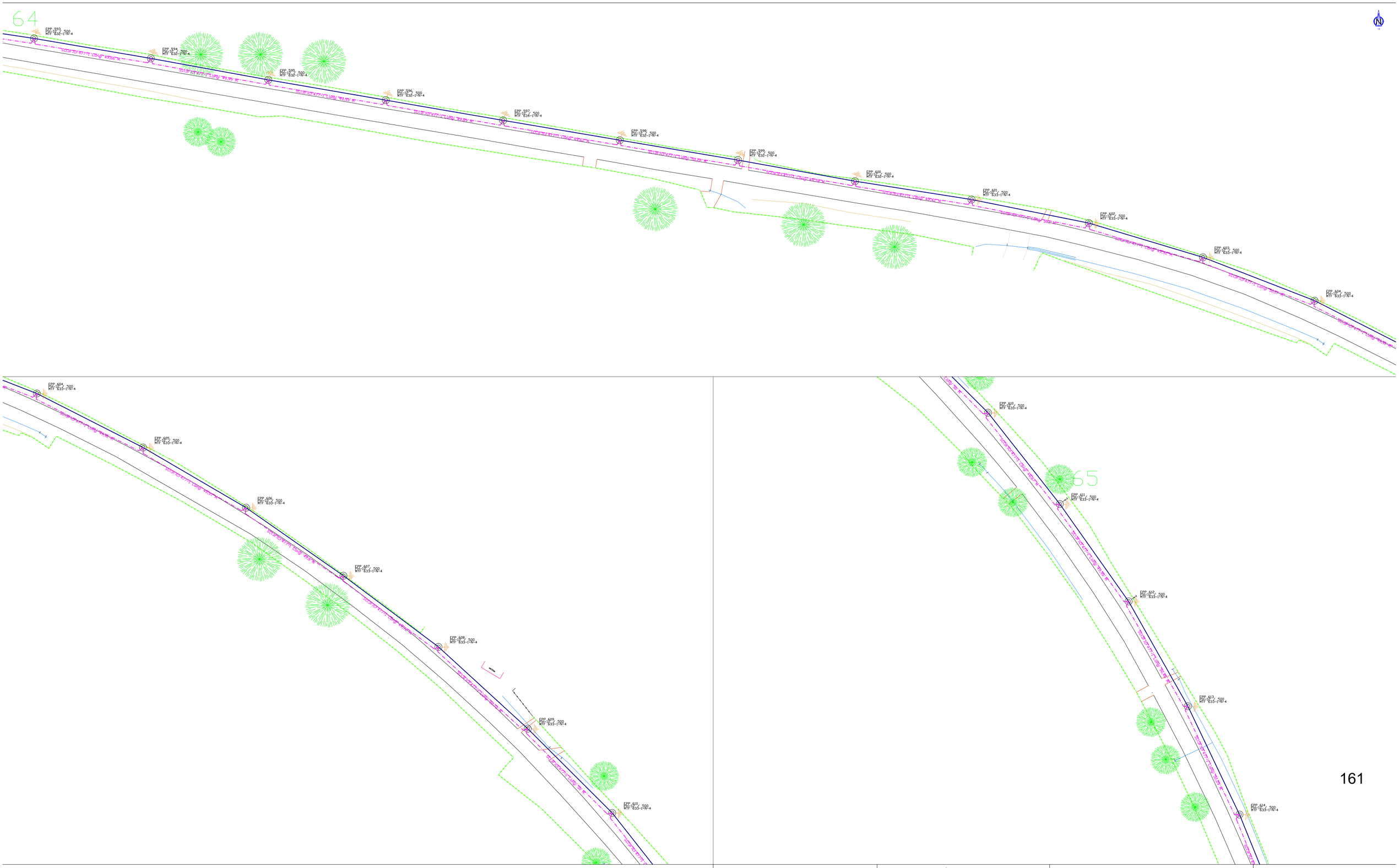
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

8. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P / H	01 / 2	PLANO:	37/56
28-06-2016	1:500	METROS						



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armadura de MT

Dis: Disposición
Normal
Bajada
Ej: EP-Dis
A = Tipo de la Configuración:
1 Sin Guayas
2 Con Guayas - Vano Largo
3 Con Guayas
4 Con Guayas
5 Con Retén

B = Número de Fases
1 Una Fase - Primario
2 Dos Fases - Primario
3 Tres Fases - Primario

C = Tipo de Configuración:
1 EP-MT-1
2 EP-MT-2
3 EP-MT-3 Conductores Bajoros
4 EP-MT-4 Conductores Bajoros
5 EP-MT-5 Conductores Bajoros
6 EP-MT-6 Conductores Bajoros
7 EP-MT-7
8 EP-MT-8 (Cruce Autopista) y Vano Difícil Retén)

ES: Estructura Secundaria de BT
EP-BT-ABC
A = Tipo de la Configuración:
1 Con soporte corrido
2 Con grapos y pinzas
3 Con Retén
4 Tipo cosmetizar (Chileno)

B = Tipo de Configuración:
1 Acometida Aérea MT
2 Acometida Aérea BT
3 Acometida Aérea BT-MT
4 Por subterráneo
5 Por Ductos

Nota: Para Conf. Especial Ign Rem 1 Ej: EP-BT-ABC-Rem 1

D: Datos de Transformador

C: ABC-D
A = Tipo de la Configuración:
1 Con Retén
2 Con Soporte
3 Con Grapos
4 Con Retén Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Secundario
2 Dos Fases - Secundario

C= Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Compacto

D= Tipo de Bajada
1 Cable Aéreo
2 Cable Cable

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

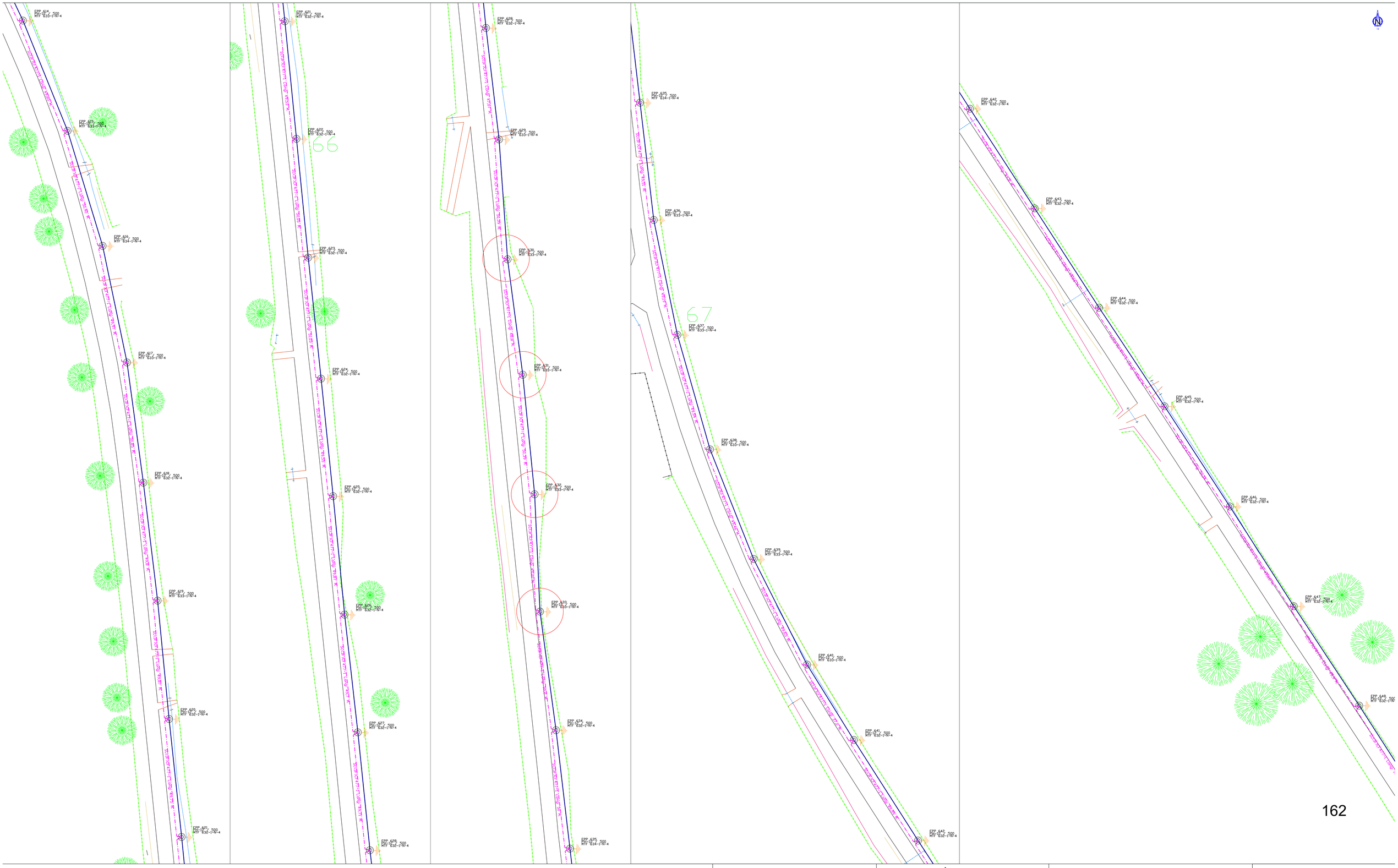
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA	UNIDAD	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	38/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para Poste de 14 m

Pro: Disposición
S: Simple
D: Doble

M: Material
A = Tipo de A Configuración:
1 Simple
2 Simple - Vano Largo
3 Doble
4 Doble
5 Simple
6 Doble
7 Simple

B = Número de Fases
1 Fase 1 - Monofásica
2 Fase 2 - Bifásica
3 Fase 3 - Trifásica

C = Tipo de Configuración:
1 C.A.C.
2 MT-AS-1 Conductores Desnudos
3 MT-AS-2 Conductores Desnudos
4 MT-AS-3 Conductores Desnudos
5 MT-AS-4 Conductores Desnudos
6 MT-AS-5 Conductores Desnudos
7 BT Vano Ø12mm(Natural)
8 Vano Ø12mm(Natural)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AB
A = Código de la Configuración:
1 Simple Alineación
2 Simple angulos y pilares
3 Doble
4 Doble asimetrícas (Chilena)

B = Tipo de Configuración:
1 Alineación y Angulo Vano 127
2 Angulo y Angulo 90°-127
3 Alineación y Angulo 90°-127
4 Angulo y Angulo 90°
5 Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el Ángulo es Fijado 10°.

CT: Centro de Transformación

C: AB-S
A = Tipo de A Configuración:
1 Con Retenida
2 Con Retenida
3 Con Compuerta
4 Configuración Especial

B = Número de Fases
1 Fase 1 - Monofásica
2 Fase 2 - Bifásica

C: Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D: Tipo de Boiola
1 Boiola Simple
2 Boiola Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para ajustarlo para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en los planos es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

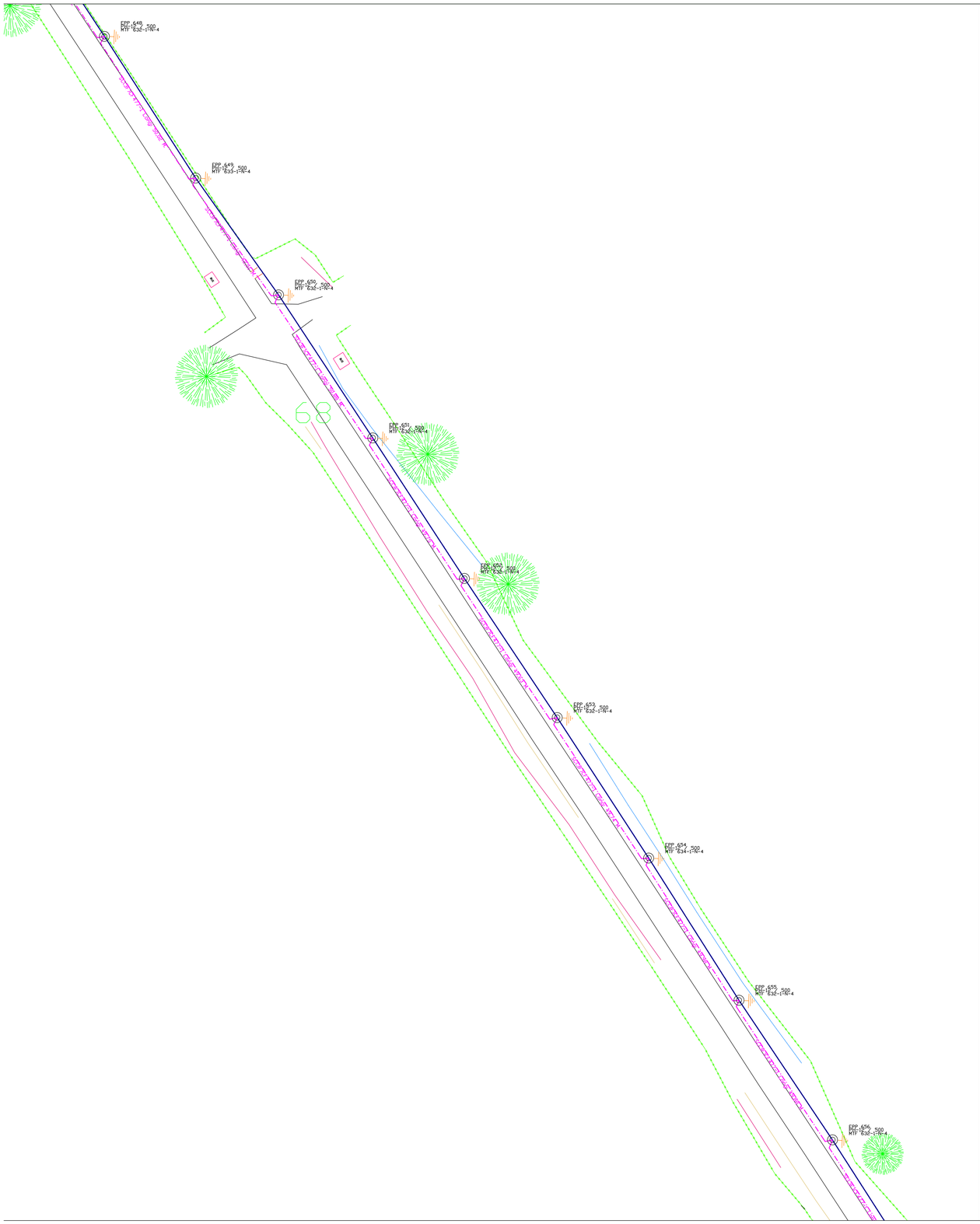
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y proceder a hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

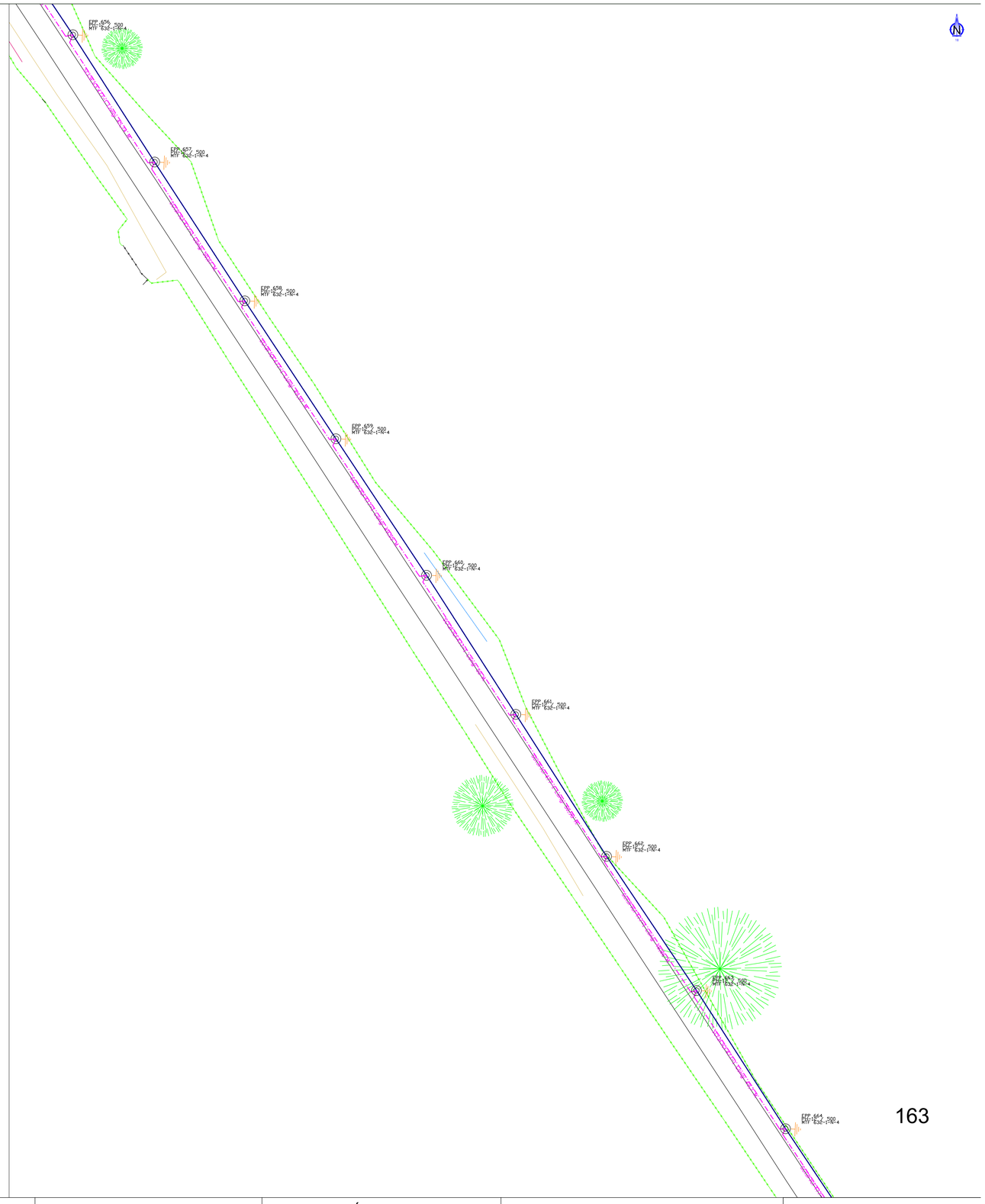
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DESEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:			PLANO:	39/56
28-06-2016	1:500	METROS			P	01		
					H	2		





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Linea Primaria 13,2kV	
	Linea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Linea Secundaria Abierta	
	Linea Sec. en Red Chilena	
	Linea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para Media Tensión MT

Pre: Hormigón
S: Madera
M: Metálica

MT.#N:
A = Tipo de Configuración:
1 Simple
2 Doble Terminal - Vano Largo
3 Derivación
4 Terminal
5 Seccionador
6 Remate

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C = Tipo de Configuración:
1 Vertical
2 Horizontal
3 Bajada (Conductores Bajados)
4 MT-BT (Conductores Bajados)
5 MT-MT (Conductores Bajados)
6 MT-BT (Conductores Bajados)
7 MT-MT (Conductores Bajados)
8 BBC Semi-BT(Cruz Horizontal)
9 Semi-BT(Cruz Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT.#N:
A = Código de la Configuración:
1 Cruz Horizontal Simple
2 Cruz Angular y pórtico
3 Cruz Doble
4 Tipo asimétrico (Chilena)

B = Tipo de Configuración:
1 Alineación y Angulo Hasta 30°
2 Alineación y Angulo 30°-60°
3 Alineación y Angulo 60°-90°
4 Fin de Línea
5 Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial Ver Item 1 y 2, si Angulo es Mayor 90°.

C: Cable de Transformación

D: AB-C:
A = Tipo de Cable y Configuración:
1 Cpt Aéreo
2 Cpt Subterráneo
3 Cpt Compacto
4 Configuración Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Tres Fases - Trifásica

C= Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D= Tipo de Boquilla
1 Cable Aéreo
2 Cable Subte

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para ajustarlo para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en los planos es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

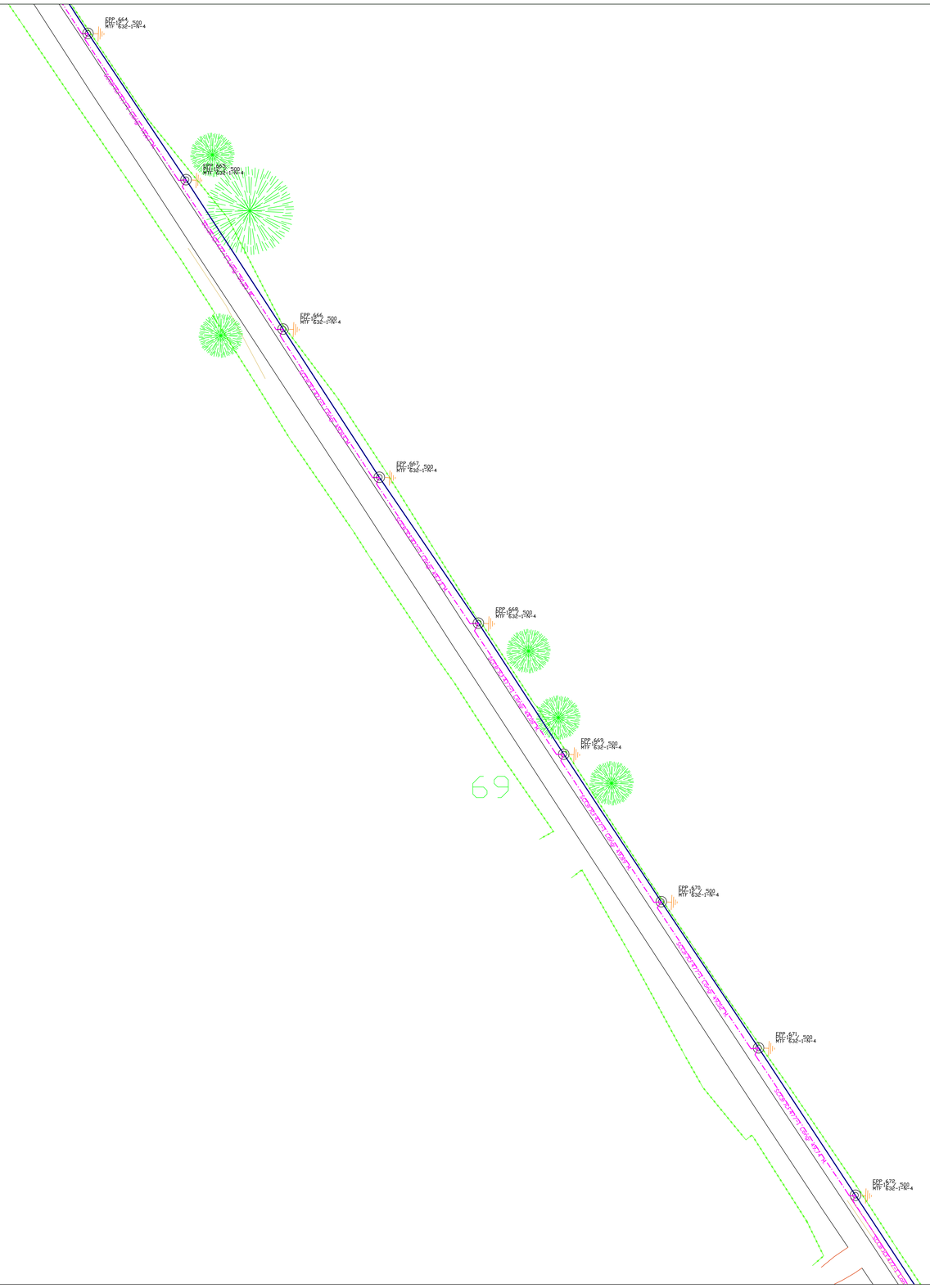
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes de Media tensión y hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:	40/56
28-06-2016	1:500	METROS			P 01 H 2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

PM: Hormigón
- Normal
- Reforzado

MT AR:
- A - Tipo de la Configuración:
  - 1 Sin Grapas
  - 2 Con Grapas - Vano Largo
  - 3 Con Grapas
  - 4 Con Grapas
  - 5 Con Cruzeta
- B - Cores en Cruz:
  - 1 Cruz Corta - Madera
  - 2 Cruz Corta - Metálica
  - 3 Cruz Larga - Madera
- C - Tipo de Configuración:
  - 1 A MT-1
  - 2 MT-2 Conductores Desnudos
  - 3 MT-3 Conductores Desnudos
  - 4 MT-4 Conductores Desnudos
  - 5 MT-5 Conductores Desnudos
  - 6 MT-6 Cruzeta
  - 7 MT-7 Cruzeta Corta
  - 8 MT-8 Cruzeta Corta (Vano Largo)
  - 9 MT-9 Cruzeta Metálica

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AR:
- A - Tipo de la Configuración:
  - 1 Con Grapas y pinzas
  - 2 Con Grapas
  - 3 Tipo secundarias (Chilena)
- B - Tipo de Configuración:
  - 1 Armado en Poste Madera BT
  - 2 Armado en Poste Metálico BT
  - 3 Armado y Grapas BT-SP
  - 4 Armado Chilena
  - 5 Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial Ver Item 1 y 2, en Grupo en Hasta 10T

CT: Centro de Transformación

- A - MT de la Configuración:
  - 1 Sin Fusible
  - 2 Con Fusible
  - 3 Cortacircuito
  - 4 Seccionador Cuchilla
- B - Cores en Cruz:
  - 1 Cruz Corta - Madera
  - 2 Cruz Corta - Metálica
  - 3 Cruz Larga - Madera
- C - Tipo de Transformador:
  - 1 Monofasico
  - 2 Autotransfo
- D - Tipo de Grupo:
  - 1 Sin Grupo
  - 2 Grupo Simple
  - 3 Grupo Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el contratista junto con el interventor deben hacer la ubicación correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

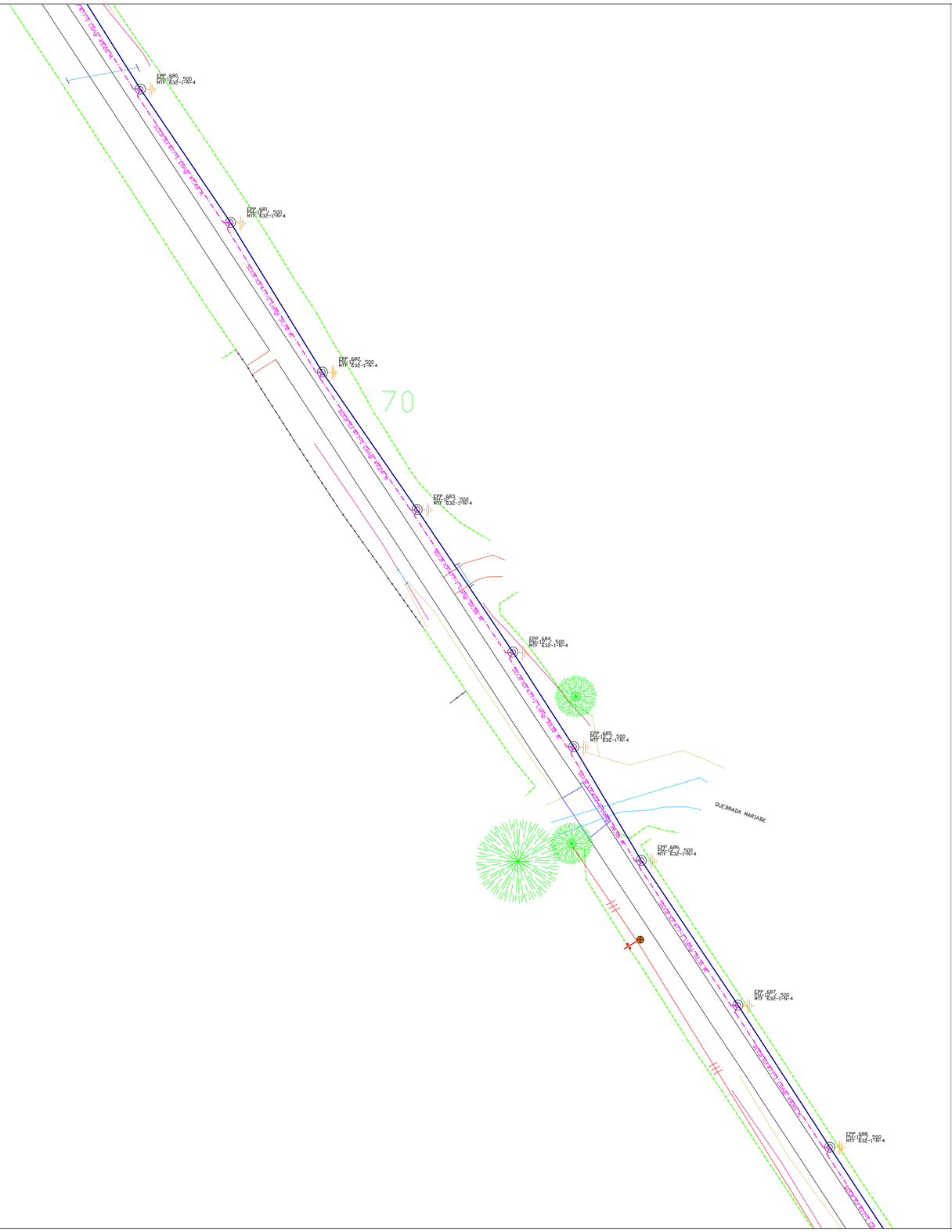
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

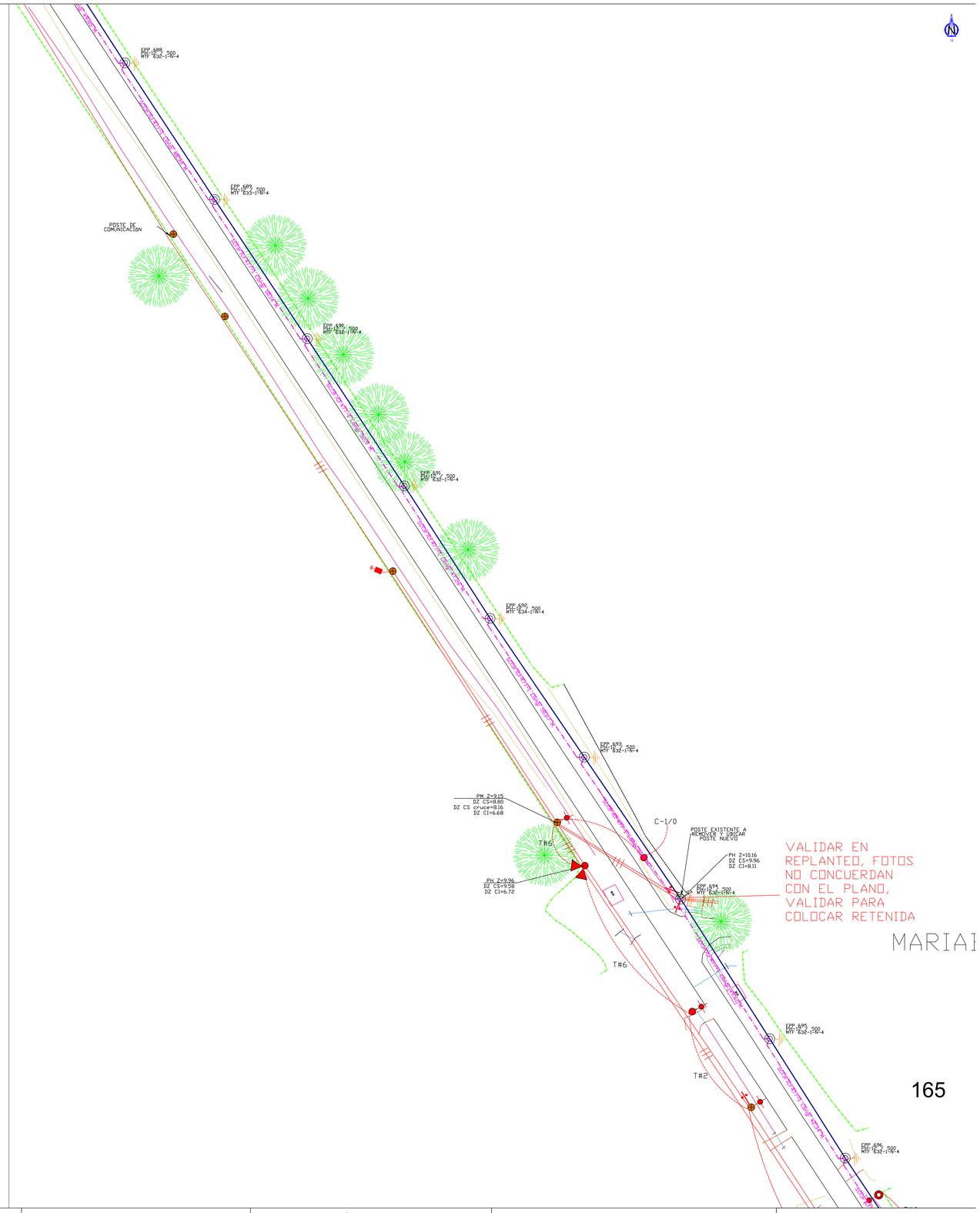
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	41/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para
Alumbrado MT
PH: Hormigón
PM: Madera
EE: Acero

A = Clase de la Configuración:
1 Con Estayas
2 Con Estayas - Vano Largo
3 Con Retenidas
4 Con Contrapeso
5 Con Anclaje
6 Tipo Vertical

B = Número de Fases:
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C = Tipo de Configuración:
1 MT-1
2 MT-2
3 MT-3 Conductores Desnudos
4 MT-4 Conductores Desnudos
5 MT-5 Conductores Aislados
6 MT-6 Conductores Aislados
7 MT-7
8 MT-8 Vertic.MT(Cruz. Horizontal)
y Vertic.BT(Cruz. Vertical)

D1: Estructura Secundaria de BT
BT-AB
A = Clase de la Configuración:
1 Con Estayas
2 Con Estayas - Vano Largo
3 Con Retenidas
4 Con Contrapeso (Chileno)

B = Tipo de Configuración:
1 Alineación y Ángulo Hasta 30°
2 Ángulo y Ángulo Hasta 30°
3 Ángulo Mayor Hasta 60°
4 Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial Ver Item 1
y 2, el Ángulo es Hasta 120°

D2: Cambio de Transformación

C: AC-1
A = Clase de la Configuración:
1 Con Estayas
2 Con Retenidas
3 Configuración Especial

B = Número de Fases:
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C= Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Particular

D= Tipo de Anclaje
1 Cruz Horizontal
2 Cruz Vertical

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto-tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto-tipo.

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

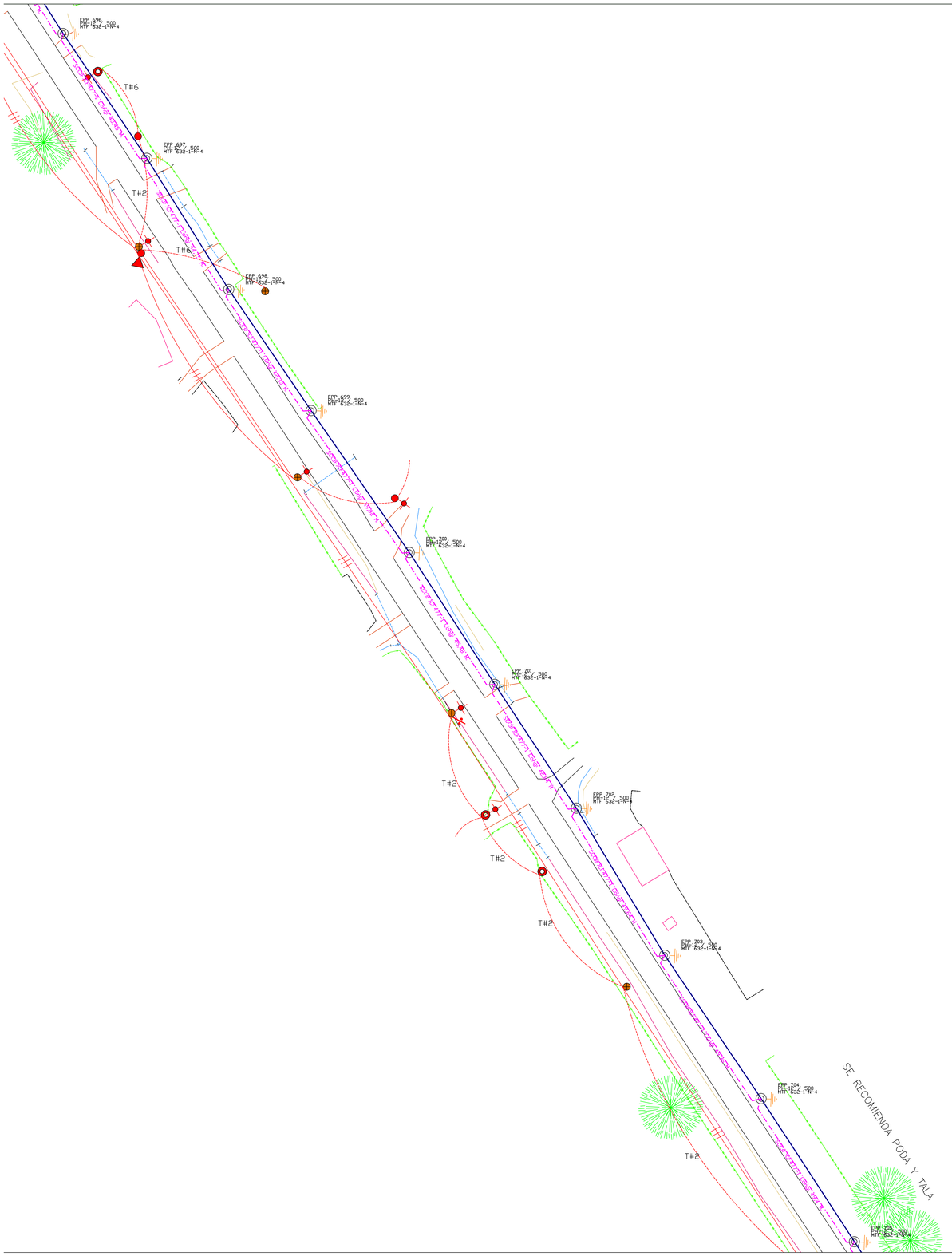
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

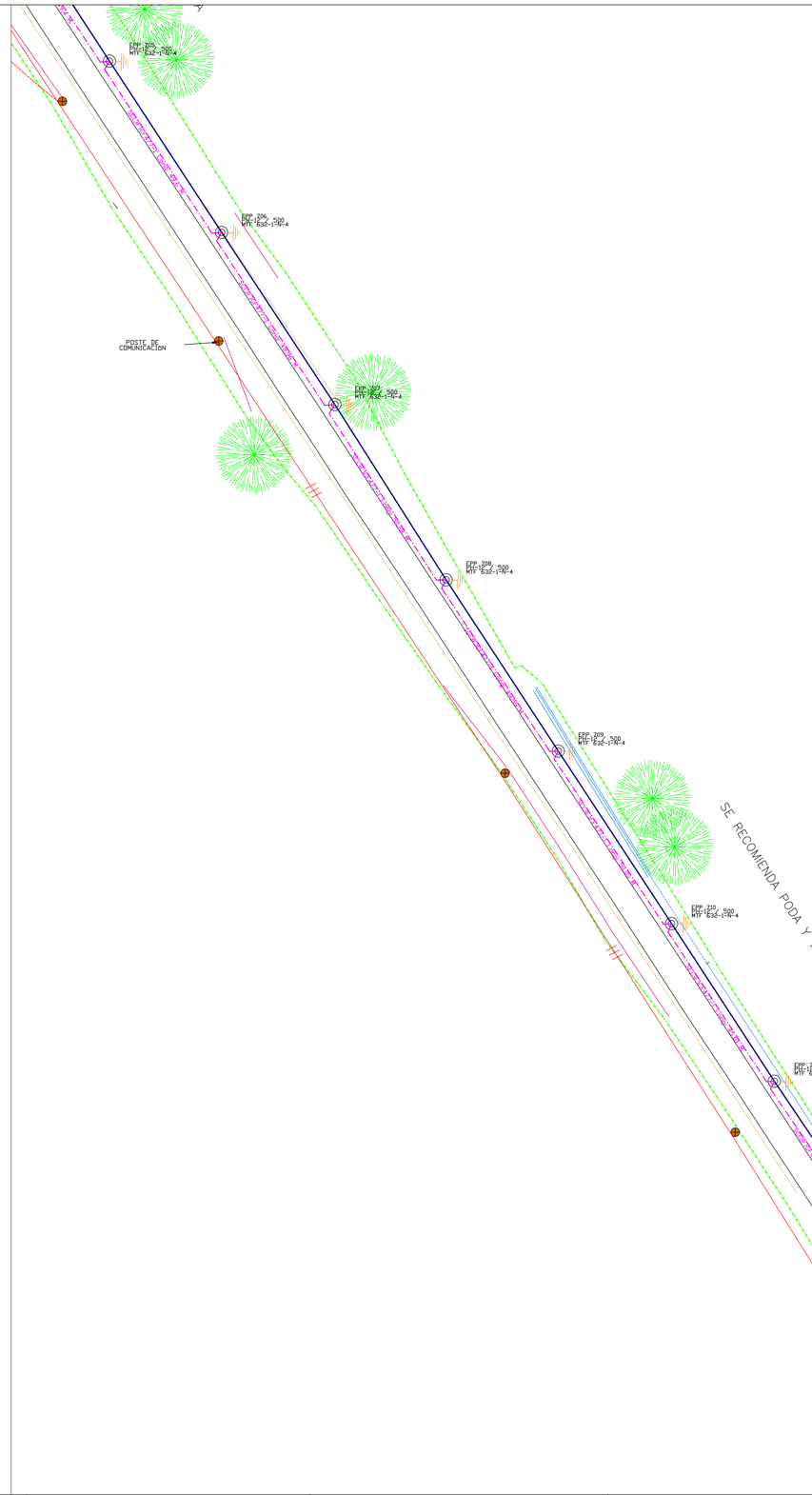
9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P.	S/I	PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			H	2	42/56

165





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de BT

EN: Normación
- Existente
- Proyectado

BT AÉREA
A = Tipo de la Configuración:
1 Sin Neutro
2 Con Neutro
3 Con Neutro y Vano Largo
4 Neutro Aislado
5 Con Compacto
6 Con Neutro

B = Barras de Fase:
1 Cu Tam - Mediano
2 Cu Tam - Grande
3 Cu Tam - 150mm

C = Tipo de Configuración:
1 AM
2 AM (*)
3 AM (*) Conductores Blancos
4 AM (*) Conductores Negros
5 AM (*) Conductores Blancos
6 AM (*) Conductores Negros
7 BT AM
8 BT AM (*) (Cort. Horizontal)
9 Hom. BT(Cort. Vertical)

D: Estructura Secundaria de BT

BT AÉREA
A = Tipo de la Configuración:
1 Con Alambre portante
2 Con grapas y pitazas
3 Con Cruz
4 Tipo acometidas (Chileno)

B = Tipo de Configuración:
1 Armado en Madera para BT
2 Armado en Madera para BT
3 Armado y Grapas BT-BT
4 Con Cruz Metálica
5 Fin de Línea

Nota: Para Conf. Especial Ver Item 1 y 2, en Grupo en Hasta 10V

E: Centro de Transformación

T: BT
A = Tipo de la Configuración:
1 Con Soporte
2 Con Grapas
3 Con Cruz
4 Compactado Especial

B = Barras de Fase:
1 Cu Tam - Mediano
2 Cu Tam - Grande
3 Cu Tam - 150mm

C= Tipo de Transformador
1 Monofasico
2 Autotrafo

D= Tipo de Grupo
1 Sub Metálica
2 Sub Cruz

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el contratista junto con el interventor deben hacer una correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	43/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
Fusible	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

Ph: Hormigón
Me: Metal
Ma: Madera

MT-E2:
1.- Tipo de la Configuración:
1 Con Retenida
2 Con Retenida y Vano Largo
3 Con Retenida
4 Sin Retenida
5 Sin Retenida
6 Con Retenida

2.- Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

3.- Tipo de Configuración:
1 Red MT-13
2 Red MT-34
3 Red MT-13 Conductores Desnudos
4 Red MT-34 Conductores Desnudos
5 Red MT-13 Conductores Aislados
6 Red MT-34 Conductores Aislados
7 Red MT-13 (Cruce Autopista) y Red MT(Cruce Ruta)

ES: Estructura Secundaria de BT

A.- MT-E2:
1.- Tipo de la Configuración:
1 Con Retenida
2 Con Retenida y pilotes
3 Sin Retenida

2.- Tipo de Cometidos (Chileno)
1
3

3.- Tipo de Configuración:
1 Alineación o Angulo Menor 30°
2 Angulo Mayor 30° y Menor 60°
3 Angulo y Derivación 30°-60°
4 Angulo y Derivación
5 Fin de alimentación
6 Cruce

Nota: Para Cant. Especial (ej: Item 1 y 2: 4 Angulo en Menor 30°

C: Centro de Transformación

D.-MT-E:
1.- Tipo de la Configuración:
1 Red aérea
2 Red Subterránea
3 Sin Retenida
4 Con Retenida
5 Configuración Especial

2.- Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C.- Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D.- Tipo de Remate
1 Sin Remate
2 Remate Doble
3 Remate Simple

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objetto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

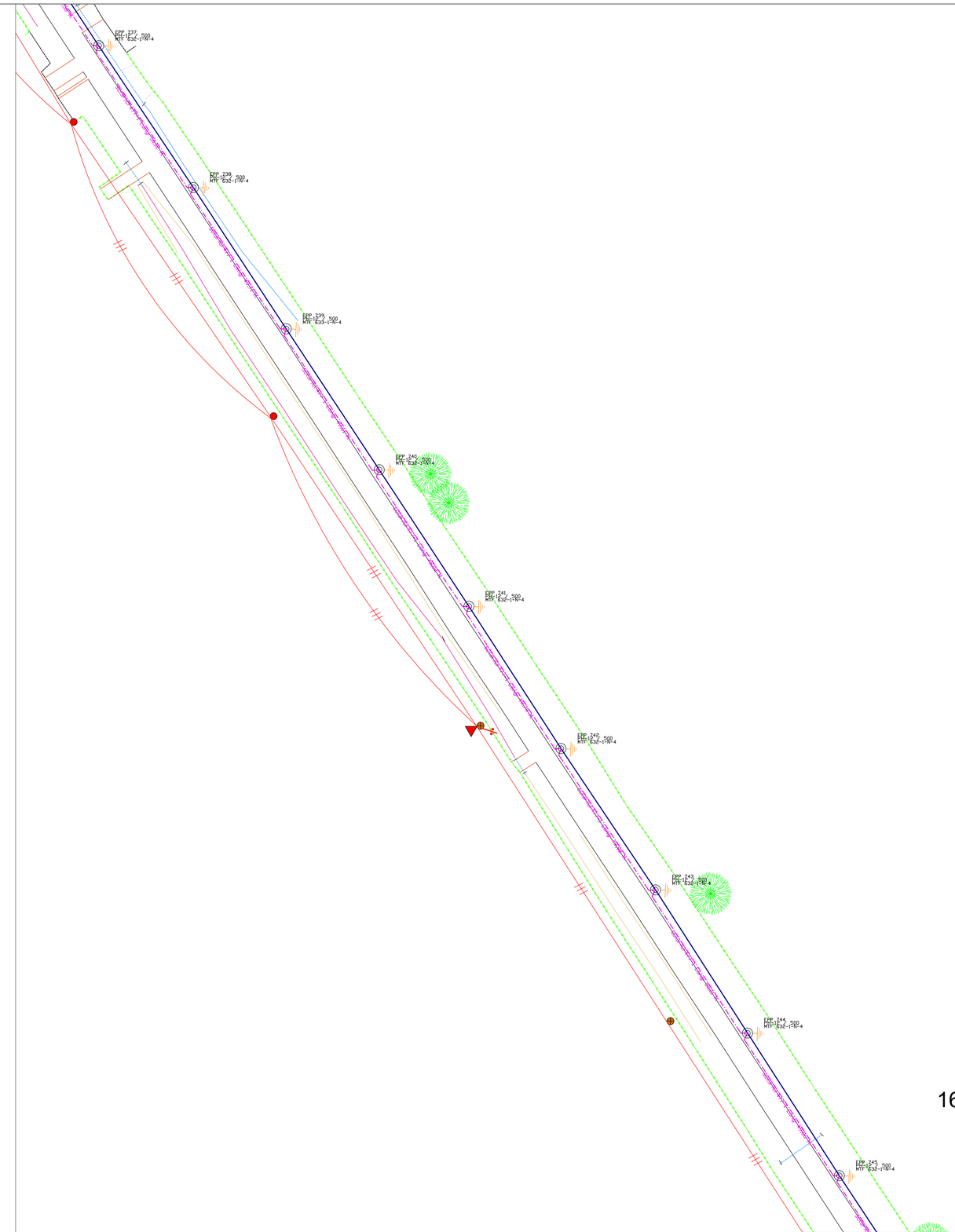
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	44/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



168

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Linea Primaria 13,2kV	
	Linea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Linea Secundaria Abierta	
	Linea Sec. en Red Chilena	
	Linea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

EN: Nomenclatura
- Existente
- Nuevo

MT AE
1 - Tipo de la Configuración:
1 Simple
2 Doble
3 Doble - Vano Largo
4 Triplex
5 Cruceta
6 Tipo Bandera
7 Tipo Tresbolillo
8 Tipo Especial

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración
1 Vertical
2 Bajo Neutro
3 Bajo Crucetas
4 Bajo Crucetas Bajoos
5 Bajo Crucetas Bajoos
6 Bajo Crucetas Bajoos
7 Bajo Crucetas
8 Bajo MT-BT(Cort. Horizontal)
9 Bajo MT(Cort. Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AE
A - Tipo de la Configuración:
1 Con soporte perfiles
2 Con grapas y pinzas
3 Con Cruceta
4 Tipo acometidas (Chileno)

B - Tipo de Configuración
1 Arranque a Empalme Aereo BT
2 Arranque a Empalme Aereo BT
3 Arranque a Empalme BT-BT
4 Arranque Subterraneo
5 Fin de Línea

Nodo: Poza Cort. Especial Ipo Rem 1 y 2, a Empalme en Nodo 10

CT: Centro de Transformación

CT AE
A - Tipo de la Configuración:
1 Tipo Poste
2 Tipo Bandera
3 Tipo Cruceta
4 Tipo Cruceta
5 Tipo Cruceta Especial

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Transformador
1 Particular
2 Adquirido

D - Tipo de Bajada
1 Cable Desnudo
2 Cable Aislado
3 Cable Aislado

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo.

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

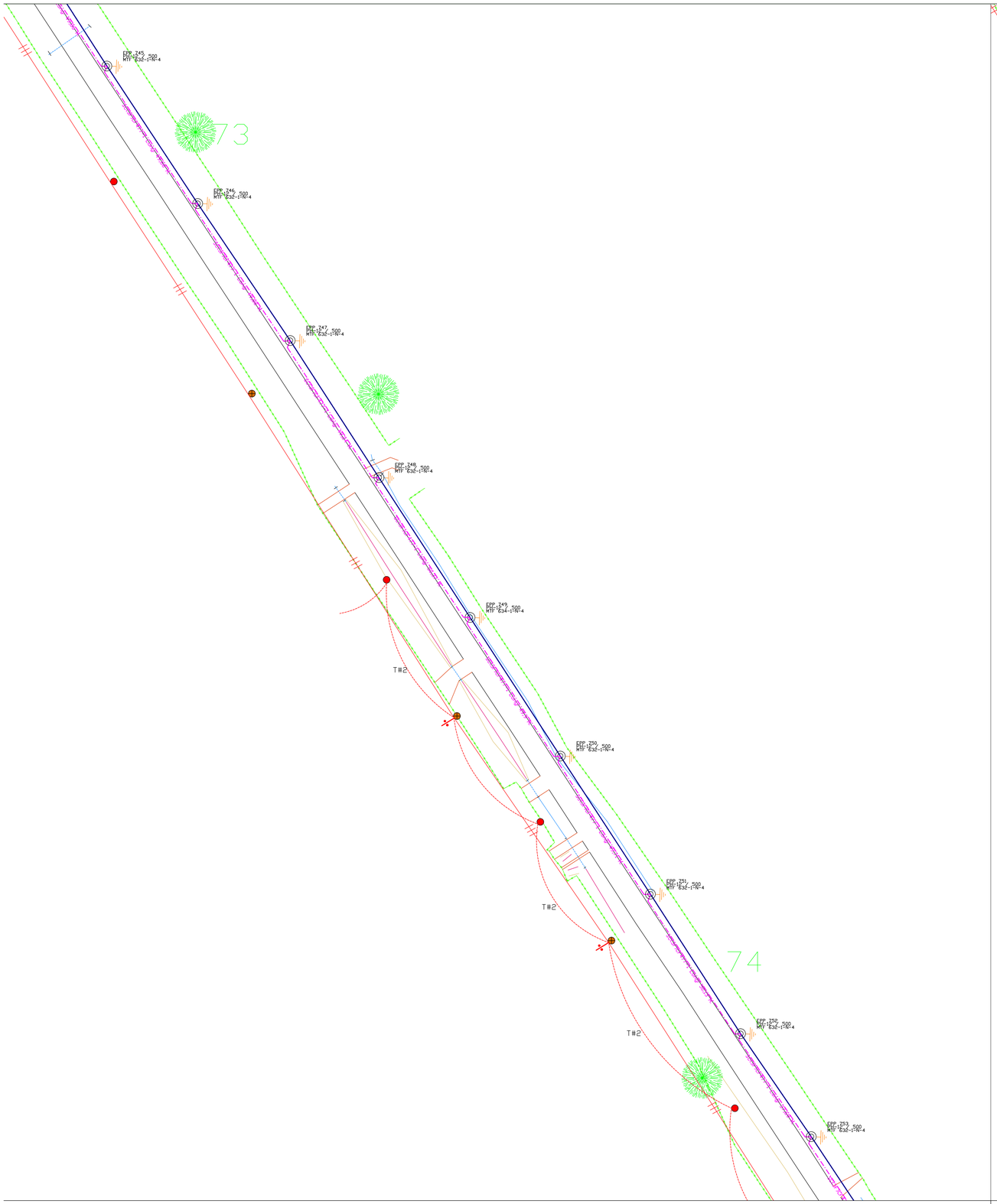
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

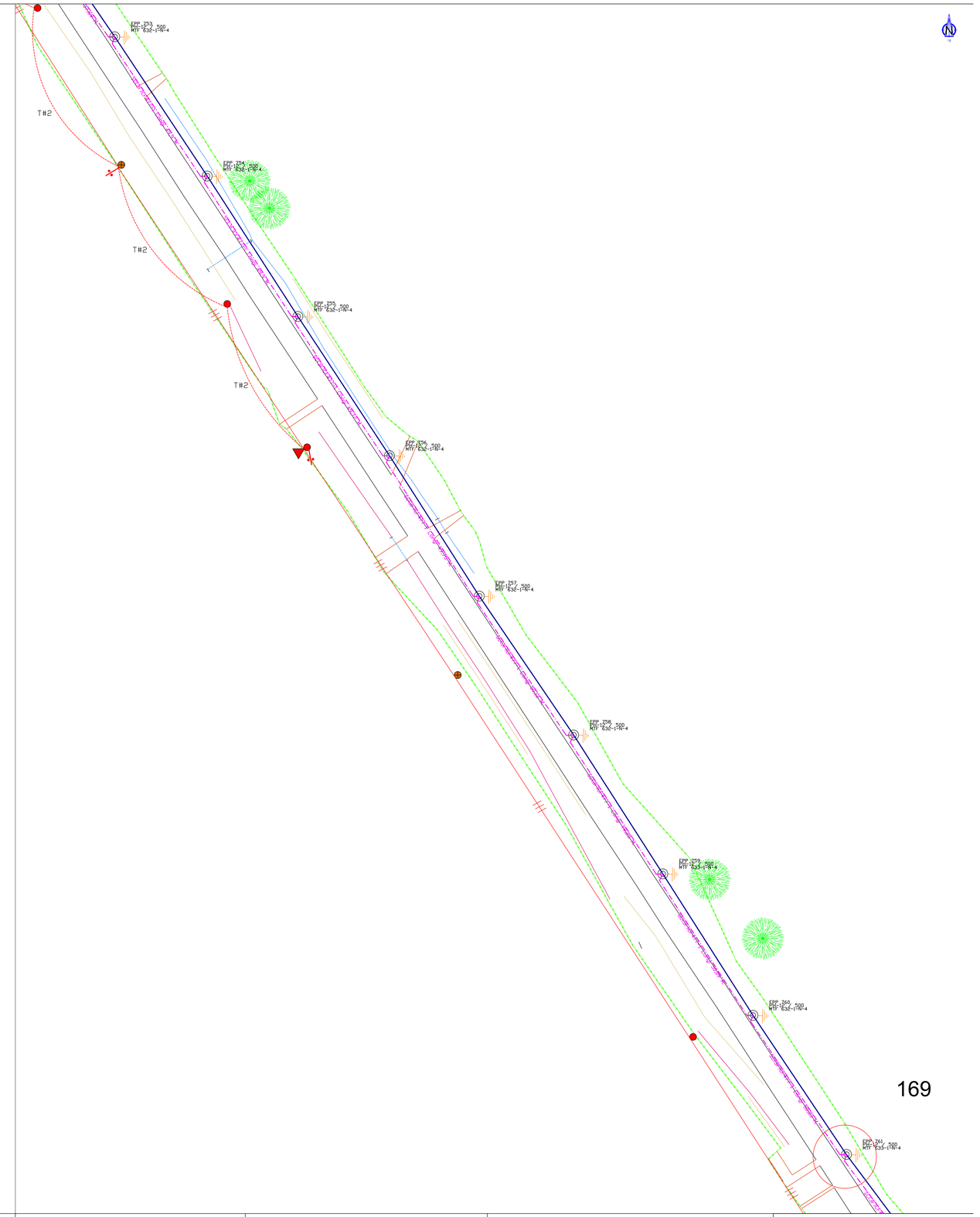
7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	45/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivación	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armadura de BT

PM: Mensaje:
1 Medidor
2 Medidor

MT ##:
A = Tipo de la Configuración:
1 Con Seccionador
2 Con Seccionador + Vano Largo
3 Con Fusible
4 Con Seccionador
5 Con Fusible
6 Con Medidor

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C = Tipo de Configuración:
1 Vertical
2 Vertical
3 Vertical
4 Vertical
5 Vertical
6 Vertical
7 Vertical
8 Vertical
9 Vertical
10 Vertical
11 Vertical
12 Vertical
13 Vertical
14 Vertical
15 Vertical
16 Vertical
17 Vertical
18 Vertical
19 Vertical
20 Vertical
21 Vertical
22 Vertical
23 Vertical
24 Vertical
25 Vertical
26 Vertical
27 Vertical
28 Vertical
29 Vertical
30 Vertical
31 Vertical
32 Vertical
33 Vertical
34 Vertical
35 Vertical
36 Vertical
37 Vertical
38 Vertical
39 Vertical
40 Vertical
41 Vertical
42 Vertical
43 Vertical
44 Vertical
45 Vertical
46 Vertical
47 Vertical
48 Vertical
49 Vertical
50 Vertical
51 Vertical
52 Vertical
53 Vertical
54 Vertical
55 Vertical
56 Vertical
57 Vertical
58 Vertical
59 Vertical
60 Vertical
61 Vertical
62 Vertical
63 Vertical
64 Vertical
65 Vertical
66 Vertical
67 Vertical
68 Vertical
69 Vertical
70 Vertical
71 Vertical
72 Vertical
73 Vertical
74 Vertical
75 Vertical
76 Vertical
77 Vertical
78 Vertical
79 Vertical
80 Vertical
81 Vertical
82 Vertical
83 Vertical
84 Vertical
85 Vertical
86 Vertical
87 Vertical
88 Vertical
89 Vertical
90 Vertical
91 Vertical
92 Vertical
93 Vertical
94 Vertical
95 Vertical
96 Vertical
97 Vertical
98 Vertical
99 Vertical
100 Vertical
101 Vertical
102 Vertical
103 Vertical
104 Vertical
105 Vertical
106 Vertical
107 Vertical
108 Vertical
109 Vertical
110 Vertical
111 Vertical
112 Vertical
113 Vertical
114 Vertical
115 Vertical
116 Vertical
117 Vertical
118 Vertical
119 Vertical
120 Vertical
121 Vertical
122 Vertical
123 Vertical
124 Vertical
125 Vertical
126 Vertical
127 Vertical
128 Vertical
129 Vertical
130 Vertical
131 Vertical
132 Vertical
133 Vertical
134 Vertical
135 Vertical
136 Vertical
137 Vertical
138 Vertical
139 Vertical
140 Vertical
141 Vertical
142 Vertical
143 Vertical
144 Vertical
145 Vertical
146 Vertical
147 Vertical
148 Vertical
149 Vertical
150 Vertical
151 Vertical
152 Vertical
153 Vertical
154 Vertical
155 Vertical
156 Vertical
157 Vertical
158 Vertical
159 Vertical
160 Vertical
161 Vertical
162 Vertical
163 Vertical
164 Vertical
165 Vertical
166 Vertical
167 Vertical
168 Vertical
169 Vertical
170 Vertical
171 Vertical
172 Vertical
173 Vertical
174 Vertical
175 Vertical
176 Vertical
177 Vertical
178 Vertical
179 Vertical
180 Vertical
181 Vertical
182 Vertical
183 Vertical
184 Vertical
185 Vertical
186 Vertical
187 Vertical
188 Vertical
189 Vertical
190 Vertical
191 Vertical
192 Vertical
193 Vertical
194 Vertical
195 Vertical
196 Vertical
197 Vertical
198 Vertical
199 Vertical
200 Vertical
201 Vertical
202 Vertical
203 Vertical
204 Vertical
205 Vertical
206 Vertical
207 Vertical
208 Vertical
209 Vertical
210 Vertical
211 Vertical
212 Vertical
213 Vertical
214 Vertical
215 Vertical
216 Vertical
217 Vertical
218 Vertical
219 Vertical
220 Vertical
221 Vertical
222 Vertical
223 Vertical
224 Vertical
225 Vertical
226 Vertical
227 Vertical
228 Vertical
229 Vertical
230 Vertical
231 Vertical
232 Vertical
233 Vertical
234 Vertical
235 Vertical
236 Vertical
237 Vertical
238 Vertical
239 Vertical
240 Vertical
241 Vertical
242 Vertical
243 Vertical
244 Vertical
245 Vertical
246 Vertical
247 Vertical
248 Vertical
249 Vertical
250 Vertical
251 Vertical
252 Vertical
253 Vertical
254 Vertical
255 Vertical
256 Vertical
257 Vertical
258 Vertical
259 Vertical
260 Vertical
261 Vertical
262 Vertical
263 Vertical
264 Vertical
265 Vertical
266 Vertical
267 Vertical
268 Vertical
269 Vertical
270 Vertical
271 Vertical
272 Vertical
273 Vertical
274 Vertical
275 Vertical
276 Vertical
277 Vertical
278 Vertical
279 Vertical
280 Vertical
281 Vertical
282 Vertical
283 Vertical
284 Vertical
285 Vertical
286 Vertical
287 Vertical
288 Vertical
289 Vertical
290 Vertical
291 Vertical
292 Vertical
293 Vertical
294 Vertical
295 Vertical
296 Vertical
297 Vertical
298 Vertical
299 Vertical
300 Vertical
301 Vertical
302 Vertical
303 Vertical
304 Vertical
305 Vertical
306 Vertical
307 Vertical
308 Vertical
309 Vertical
310 Vertical
311 Vertical
312 Vertical
313 Vertical
314 Vertical
315 Vertical
316 Vertical
317 Vertical
318 Vertical
319 Vertical
320 Vertical
321 Vertical
322 Vertical
323 Vertical
324 Vertical
325 Vertical
326 Vertical
327 Vertical
328 Vertical
329 Vertical
330 Vertical
331 Vertical
332 Vertical
333 Vertical
334 Vertical
335 Vertical
336 Vertical
337 Vertical
338 Vertical
339 Vertical
340 Vertical
341 Vertical
342 Vertical
343 Vertical
344 Vertical
345 Vertical
346 Vertical
347 Vertical
348 Vertical
349 Vertical
350 Vertical
351 Vertical
352 Vertical
353 Vertical
354 Vertical
355 Vertical
356 Vertical
357 Vertical
358 Vertical
359 Vertical
360 Vertical
361 Vertical
362 Vertical
363 Vertical
364 Vertical
365 Vertical
366 Vertical
367 Vertical
368 Vertical
369 Vertical
370 Vertical
371 Vertical
372 Vertical
373 Vertical
374 Vertical
375 Vertical
376 Vertical
377 Vertical
378 Vertical
379 Vertical
380 Vertical
381 Vertical
382 Vertical
383 Vertical
384 Vertical
385 Vertical
386 Vertical
387 Vertical
388 Vertical
389 Vertical
390 Vertical
391 Vertical
392 Vertical
393 Vertical
394 Vertical
395 Vertical
396 Vertical
397 Vertical
398 Vertical
399 Vertical
400 Vertical
401 Vertical
402 Vertical
403 Vertical
404 Vertical
405 Vertical
406 Vertical
407 Vertical
408 Vertical
409 Vertical
410 Vertical
411 Vertical
412 Vertical
413 Vertical
414 Vertical
415 Vertical
416 Vertical
417 Vertical
418 Vertical
419 Vertical
420 Vertical
421 Vertical
422 Vertical
423 Vertical
424 Vertical
425 Vertical
426 Vertical
427 Vertical
428 Vertical
429 Vertical
430 Vertical
431 Vertical
432 Vertical
433 Vertical
434 Vertical
435 Vertical
436 Vertical
437 Vertical
438 Vertical
439 Vertical
440 Vertical
441 Vertical
442 Vertical
443 Vertical
444 Vertical
445 Vertical
446 Vertical
447 Vertical
448 Vertical
449 Vertical
450 Vertical
451 Vertical
452 Vertical
453 Vertical
454 Vertical
455 Vertical
456 Vertical
457 Vertical
458 Vertical
459 Vertical
460 Vertical
461 Vertical
462 Vertical
463 Vertical
464 Vertical
465 Vertical
466 Vertical
467 Vertical
468 Vertical
469 Vertical
470 Vertical
471 Vertical
472 Vertical
473 Vertical
474 Vertical
475 Vertical
476 Vertical
477 Vertical
478 Vertical
479 Vertical
480 Vertical
481 Vertical
482 Vertical
483 Vertical
484 Vertical
485 Vertical
486 Vertical
487 Vertical
488 Vertical
489 Vertical
490 Vertical
491 Vertical
492 Vertical
493 Vertical
494 Vertical
495 Vertical
496 Vertical
497 Vertical
498 Vertical
499 Vertical
500 Vertical
501 Vertical
502 Vertical
503 Vertical
504 Vertical
505 Vertical
506 Vertical
507 Vertical
508 Vertical
509 Vertical
510 Vertical
511 Vertical
512 Vertical
513 Vertical
514 Vertical
515 Vertical
516 Vertical
517 Vertical
518 Vertical
519 Vertical
520 Vertical
521 Vertical
522 Vertical
523 Vertical
524 Vertical
525 Vertical
526 Vertical
527 Vertical
528 Vertical
529 Vertical
530 Vertical
531 Vertical
532 Vertical
533 Vertical
534 Vertical
535 Vertical
536 Vertical
537 Vertical
538 Vertical
539 Vertical
540 Vertical
541 Vertical
542 Vertical
543 Vertical
544 Vertical
545 Vertical
546 Vertical
547 Vertical
548 Vertical
549 Vertical
550 Vertical
551 Vertical
552 Vertical
553 Vertical
554 Vertical
555 Vertical
556 Vertical
557 Vertical
558 Vertical
559 Vertical
560 Vertical
561 Vertical
562 Vertical
563 Vertical
564 Vertical
565 Vertical
566 Vertical
567 Vertical
568 Vertical
569 Vertical
570 Vertical
571 Vertical
572 Vertical
573 Vertical
574 Vertical
575 Vertical
576 Vertical
577 Vertical
578 Vertical
579 Vertical
580 Vertical
581 Vertical
582 Vertical
583 Vertical
584 Vertical
585 Vertical
586 Vertical
587 Vertical
588 Vertical
589 Vertical
590 Vertical
591 Vertical
592 Vertical
593 Vertical
594 Vertical
595 Vertical
596 Vertical
597 Vertical
598 Vertical
599 Vertical
600 Vertical
601 Vertical
602 Vertical
603 Vertical
604 Vertical
605 Vertical
606 Vertical
607 Vertical
608 Vertical
609 Vertical
610 Vertical
611 Vertical
612 Vertical
613 Vertical
614 Vertical
615 Vertical
616 Vertical
617 Vertical
618 Vertical
619 Vertical
620 Vertical
621 Vertical
622 Vertical
623 Vertical
624 Vertical
625 Vertical
626 Vertical
627 Vertical
628 Vertical
629 Vertical
630 Vertical
631 Vertical
632 Vertical
633 Vertical
634 Vertical
635 Vertical
636 Vertical
637 Vertical
638 Vertical
639 Vertical
640 Vertical
641 Vertical
642 Vertical
643 Vertical
644 Vertical
645 Vertical
646 Vertical
647 Vertical
648 Vertical
649 Vertical
650 Vertical
651 Vertical
652 Vertical
653 Vertical
654 Vertical
655 Vertical
656 Vertical
657 Vertical
658 Vertical
659 Vertical
660 Vertical
661 Vertical
662 Vertical
663 Vertical
664 Vertical
665 Vertical
666 Vertical
667 Vertical
668 Vertical
669 Vertical
670 Vertical
671 Vertical
672 Vertical
673 Vertical
674 Vertical
675 Vertical
676 Vertical
677 Vertical
678 Vertical
679 Vertical
680 Vertical
681 Vertical
682 Vertical
683 Vertical
684 Vertical
685 Vertical
686 Vertical
687 Vertical
688 Vertical
689 Vertical
690 Vertical
691 Vertical
692 Vertical
693 Vertical
694 Vertical
695 Vertical
696 Vertical
697 Vertical
698 Vertical
699 Vertical
700 Vertical
701 Vertical
702 Vertical
703 Vertical
704 Vertical
705 Vertical
706 Vertical
707 Vertical
708 Vertical
709 Vertical
710 Vertical
711 Vertical
712 Vertical
713 Vertical
714 Vertical
715 Vertical
716 Vertical
717 Vertical
718 Vertical
719 Vertical
720 Vertical
721 Vertical
722 Vertical
723 Vertical
724 Vertical
725 Vertical
726 Vertical
727 Vertical
728 Vertical
729 Vertical
730 Vertical
731 Vertical
732 Vertical
733 Vertical
734 Vertical
735 Vertical
736 Vertical
737 Vertical
738 Vertical
739 Vertical
740 Vertical
741 Vertical
742 Vertical
743 Vertical
744 Vertical
745 Vertical
746 Vertical
747 Vertical
748 Vertical
749 Vertical
750 Vertical
751 Vertical
752 Vertical
753 Vertical
754 Vertical
755 Vertical
756 Vertical
757 Vertical
758 Vertical
759 Vertical
760 Vertical
761 Vertical
762 Vertical
763 Vertical
764 Vertical
765 Vertical
766 Vertical
767 Vertical
768 Vertical
769 Vertical
770 Vertical
771 Vertical
772 Vertical
773 Vertical
774 Vertical
775 Vertical
776 Vertical
777 Vertical
778 Vertical
779 Vertical
780 Vertical
781 Vertical
782 Vertical
783 Vertical
784 Vertical
785 Vertical
786 Vertical
787 Vertical
788 Vertical
789 Vertical
790 Vertical
791 Vertical
792 Vertical
793 Vertical
794 Vertical
795 Vertical
796 Vertical
797 Vertical
798 Vertical
799 Vertical
800 Vertical
801 Vertical
802 Vertical
803 Vertical
804 Vertical
805 Vertical
806 Vertical
807 Vertical
808 Vertical
809 Vertical
810 Vertical
811 Vertical
812 Vertical
813 Vertical
814 Vertical
815 Vertical
816 Vertical
817 Vertical
818 Vertical
819 Vertical
820 Vertical
821 Vertical
822 Vertical
823 Vertical
824 Vertical
825 Vertical
826 Vertical
827 Vertical
828 Vertical
829 Vertical
830 Vertical
831 Vertical
832 Vertical
833 Vertical
834 Vertical
835 Vertical
836 Vertical
837 Vertical
838 Vertical
839 Vertical
840 Vertical
841 Vertical
842 Vertical
843 Vertical
844 Vertical
845 Vertical
846 Vertical
847 Vertical
848 Vertical
849 Vertical
850 Vertical
851 Vertical
852 Vertical
853 Vertical
854 Vertical
855 Vertical
856 Vertical
857 Vertical
858 Vertical
859 Vertical
860 Vertical
861 Vertical
862 Vertical
863 Vertical
864 Vertical
865 Vertical
866 Vertical
867 Vertical
868 Vertical
869 Vertical
870 Vertical
871 Vertical
872 Vertical
873 Vertical
874 Vertical
875 Vertical
876 Vertical
877 Vertical
878 Vertical
879 Vertical
880 Vertical
881 Vertical
882 Vertical
883 Vertical
884 Vertical
885 Vertical
886 Vertical
887 Vertical
888 Vertical
889 Vertical
890 Vertical
891 Vertical
892 Vertical
893 Vertical
894 Vertical
895 Vertical
896 Vertical
897 Vertical
898 Vertical
899 Vertical
900 Vertical
901 Vertical
902 Vertical
903 Vertical
904 Vertical
905 Vertical
906 Vertical
907 Vertical
908 Vertical
909 Vertical
910 Vertical
911 Vertical
912 Vertical
913 Vertical
914 Vertical
915 Vertical
916 Vertical
917 Vertical
918 Vertical
919 Vertical
920 Vertical
921 Vertical
922 Vertical
923 Vertical
924 Vertical
925 Vertical
926 Vertical
927 Vertical
928 Vertical
929 Vertical
930 Vertical
931 Vertical
932 Vertical
933 Vertical
934 Vertical
935 Vertical
936 Vertical
937 Vertical
938 Vertical
939 Vertical
940 Vertical
941 Vertical
942 Vertical
943 Vertical
944 Vertical
945 Vertical
946 Vertical
947 Vertical
948 Vertical
949 Vertical
950 Vertical
951 Vertical
952 Vertical
953 Vertical
954 Vertical
955 Vertical
956 Vertical
957 Vertical
958 Vertical
959 Vertical
960 Vertical
961 Vertical
962 Vertical
963 Vertical
964 Vertical
965 Vertical
966 Vertical
967 Vertical
968 Vertical
969 Vertical
970 Vertical
971 Vertical
972 Vertical
973 Vertical
974 Vertical
975 Vertical
976 Vertical
977 Vertical
978 Vertical
979 Vertical
980 Vertical
981 Vertical
982 Vertical
983 Vertical
984 Vertical
985 Vertical
986 Vertical
987 Vertical
988 Vertical
989 Vertical
990 Vertical
991 Vertical
992 Vertical
993 Vertical
994 Vertical
995 Vertical
996 Vertical
997 Vertical
998 Vertical
999 Vertical
1000 Vertical

ED: Detalles Secundarios de BT

BT #B:
A = Código de la Configuración:
1 Con Fusible Secundario
2 Con arranque y pérdida
3 Con Medidor
4. Tipo acometidas (Chilena)

B = Tipo de Configuración:
1 Acometida Subterranea BT
2 Acometida Aérea Convencional
3 Acometida Aérea BT-Prot
4 Con Medidor
5. Fin de Línea

Nota: En Otra Cara Especial Ipo Item: 1
y Ipo Item: 2 Ipo Item: 10°.

CT: Centro de Transformación

CT #C:
A = Tipo de la Configuración:
1 Con Seccionador
2 Con Seccionador
3 Con Seccionador
4 Con Seccionador Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C= Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D= Tipo de Bornes
1 Bornes Cobre
2 Bornes Cobre

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

8. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA	UNIDAD	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P. 01 / H 2	46/56

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

PH: Hormigón
C: Metálica
M: Madera

MTF ABC
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
2. Tipo Triangular - Vano Largo
3. Tipo Horizontal
4. Tipo Vertical
5. Tipo Compacta
6. Tipo Hendrix

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C = Tipo de Configuración
1 FL
2 AL y ANG <5
3 ANG 5-20 Conductores Mayores
ANG 5-30 Conductores Menores
4 ANG 20-60 Conductores Mayores
ANG 30-60 Conductores Menores
5 ANG 60-90
6 ANG hasta 60°(Conf. Horizontal) y hasta 30°(Conf. Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AB
A = Código de la Configuración:
1. Con aislador carrete
2. Con grapas y pinzas
3. Especial
4. Tipo acometidas (Chilena)

B = Tipo de Configuración
1 Alineación y ángulo hasta 60°
2 Amarre y ángulo hasta 60°
3 Amarre y ángulo 60°-90°
4 De estrellamiento
5 Fin de línea

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el ángulo es hasta 10°.

CT: Centro de Transformación

CT ABC-D
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
3. Tipo Horizontal
5. Tipo Compacta
6. Configuración Especial

B = Número de Fases
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C= Tipo de Transformador
1. Convencional
2. Autoprotegido

D= Tipo de Bajante
S. Salida Sencilla
D. Salida Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÌ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÌ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA

DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS

DISEÑO:

MATRICULA PROFESIONAL:

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P 01 / H 2	PLANO: 47/56
28-06-2016	1:500	METROS				

171

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
T.Particular	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaría para armados de MT

PH: Hormigón
C: Metálico
M: Madera

MTF ABC
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
2. Tipo Triangular – Vano Largo
3. Tipo Horizontal
4. Tipo Vertical
5. Tipo Compacta
6. Tipo Hendrix

B = Número de Fases
1 Una Fase – Monofásico
2 Dos Fases – Bifásico
3 Tres Fases – Trifásico

C = Tipo de Configuración
1 FL
2 AL y ANG <5
3 ANG 5°–20° Conductores Mayores
ANG 5°–30° Conductores Menores
4 ANG 20°–60° Conductores Mayores
ANG 30°–60° Conductores Menores
5 ANG 60°–90°
6 ANC hasta 60°(Conf. Horizontal) y hasta 30°(Conf. Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AB
A = Código de la Configuración:
1. Con aislador carrete
2. Con grapas y pinzas
3. Especial
4. Tipo acometidas (Chilena)

B = Tipo de Configuración
1 Alineación y ángulo hasta 60°
2 Amarre y ángulo hasta 60°
3 Amarre y ángulo 60°–90°
4 De estrellamiento
5 Fin de línea

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el ángulo es hasta 10°.

CT: Centro de Transformación

CT ABC-D
A = Código de la Configuración:
1.Tipo Bandera
3.Tipo Horizontal
5.Tipo Compacta
6.Configuración Especial

B = Número de Fases
2 Dos Fases – Bifásico
3 Tres Fases – Trifásico

C= Tipo de Transformador
1. Convencional
2. Autoprotegido

D= Tipo de Bajante
S. Saida Sencilla
D. Salida Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÌ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÌ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA

DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS

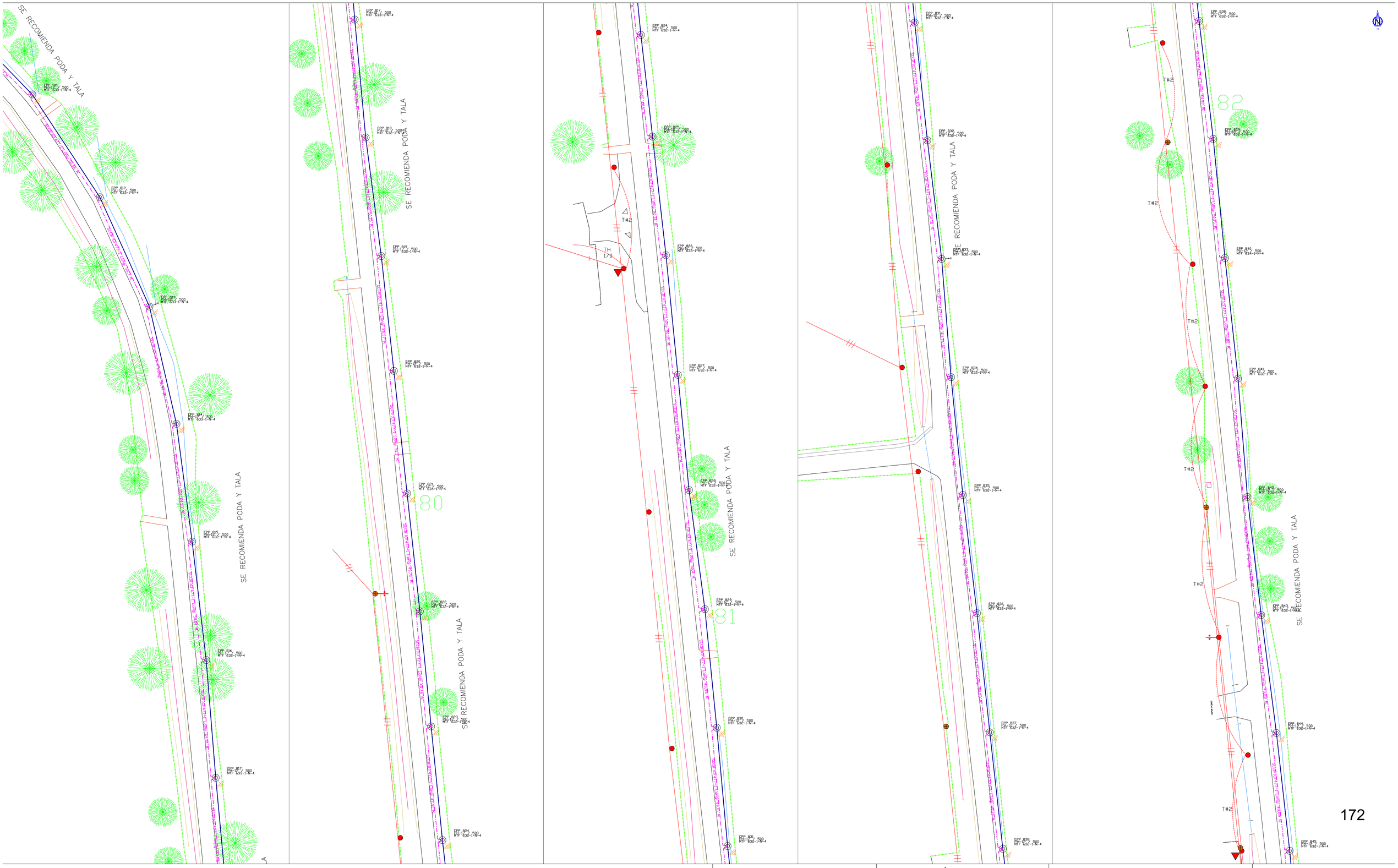
DISEÑO:

MATRICULA PROFESIONAL:

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P 01 / H 2	PLANO: 48/56
28-06-2016	1:500	METROS				



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortocircuitos fusibles 13,2	
	Cortocircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
Fusible	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EPi Estructura Primaria para armadura de MT

Dtn Nominación
1 Número
Número

- EP Pri
A - Tipo de la Configuración:
1 Sin Brazo
2 Con Brazo
3 Con Brazo - Vano Largo
4 Con Brazo
5 Con Brazo
6 Con Brazo

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C - Tipo de Configuración
1 Bajo
2 Bajo
3 Bajo
4 MM 13,2 Conductores Bajoros
5 MM 13,2 Conductores Bajoros
6 MM 13,2 Conductores Bajoros
7 MM 13,2 Conductores Bajoros
8 MM 13,2 Conductores Bajoros
9 MM Neutro BT(Cond. Desnudo) y Neutro BT(Cond. Desnudo)

ES Estructura Secundaria de BT
BT_NN
A - Tipo de la Configuración:
1 Con conector corriente
2 Con grapas y pinzas
3 Con Grapas
4 Tipo cosmetizar (Chileno)

B - Tipo de Configuración:
1 Acometida Aérea Cuadrx BT
2 Acometida Aérea Cuadrx BT
3 Acometida Aérea BT-BT
4 Zx-Ventilación
5 Zx Sin Cruce

Nodo: Poca Corf. Especial Con Rem: 1
Nodo: Poca Corf. Estándar Con

D Cuerpo de Transformador

C- MT-BT
A - Tipo de la Configuración:
1 Bajo
2 Bajo Estándar
3 Bajo Especial
4 Estructura Especial
5 Alto

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C- Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Especial

D- Tipo de Nodo
1 Nodo Simple
2 Nodo Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

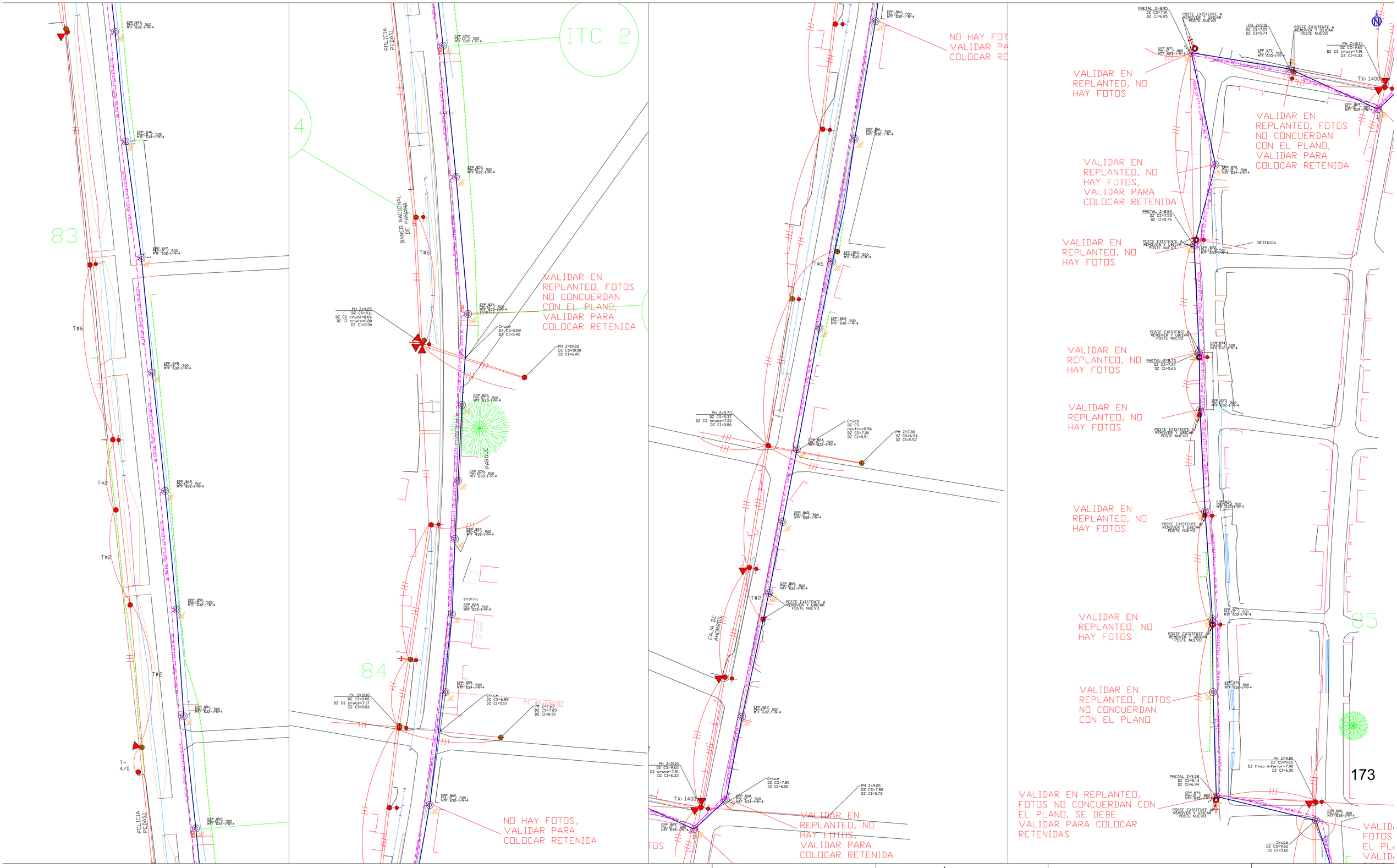
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA	UNIDAD	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	49/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Efásicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armado de Pp

PH: Hormigón
M: Metálica
MT: Madera

A - Tipo de Configuración:
1 Sin Cruceta
2 Con Cruceta
3 Con Cruceta - Vano Largo
4 Con Bandera
5 Con Bandera
6 Con Bandera
7 Con Bandera

B - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C - Tipo de Configuración:
1 Vertical
2 Al Tresbolillo
3 Horizontal
4 BT: 2C - 2 Conductores Neutros
5 BT: 3C - 3 Conductores Neutros
6 BT: 4C - 4 Conductores Neutros
7 BT: 5C - 5 Conductores Neutros
8 Tres Fases - Trifásica

D: Nivel de Tensión (Kvac segundo)
1 Nivel 3(Kvac Nominal)

E3: Estructura Secundaria de BT

BT: AB
A - C: Código de la Configuración:
1 Cruceta Simple Madera
2 Cruc. grande y pérchas
3 Cruc. Pequeña
4 Tipo asimetrías (Chileno)

B - Tipo de Configuración:
1 Alineación - Ángulo menor 60°
2 Ángulo 60°-90° - Remate
3 Ángulo 90°-120°
4 Ángulo 120°-180°
5 Fin de línea

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el Ángulo es Nodo 10°.

C3: Caja de Transformación

C: AB-1
A - C: Código de la Configuración:
1 Con Bandera
2 Con Cruceta
3 Con Consola
4 Montaje Especial

B - Cantidad de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C: Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoenergía

D: Tipo de Bandera
1 Sin Bandera
2 Con Bandera

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras: es aproximada; El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

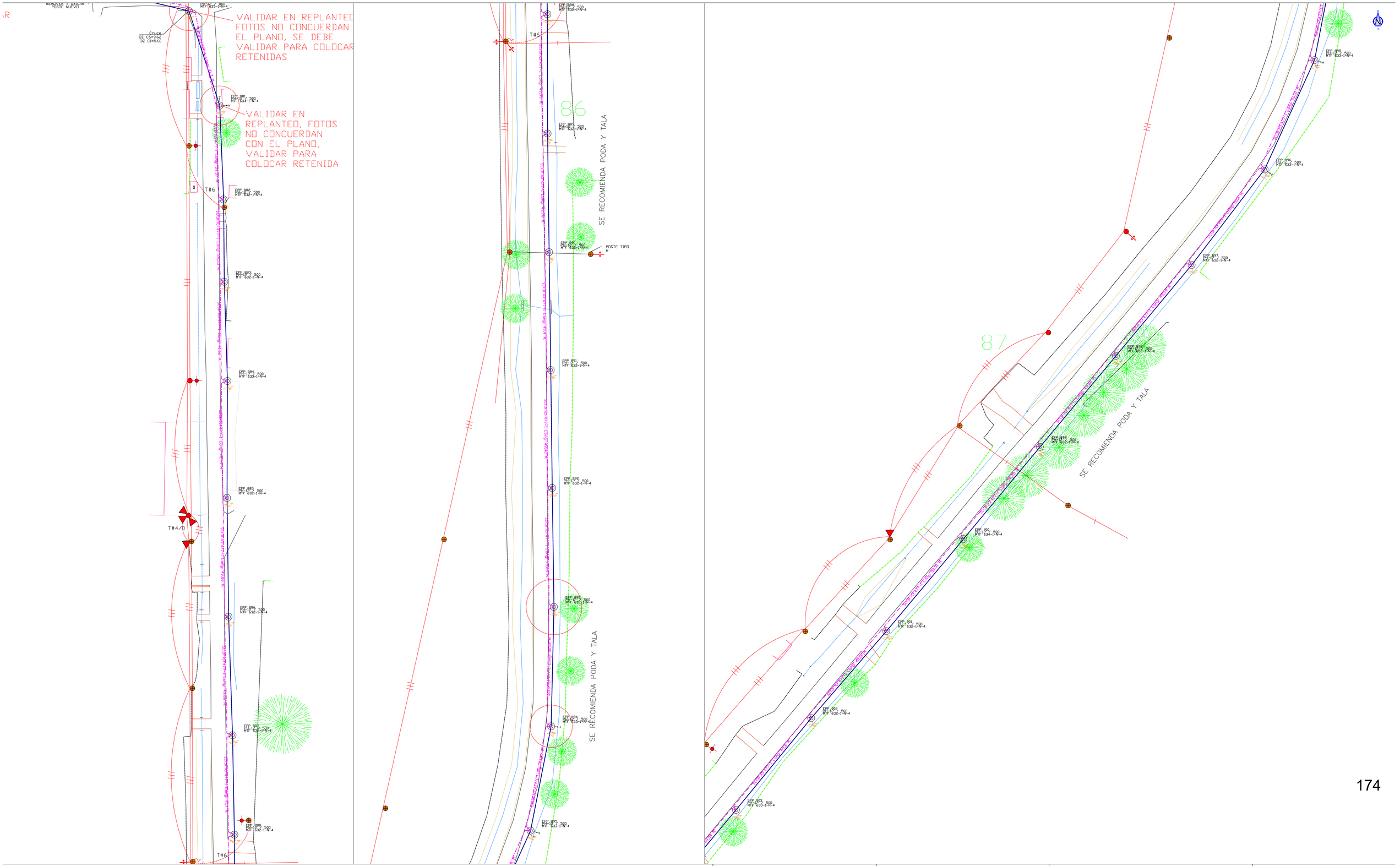
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:		PLANO:
28-06-2016	1:500	METROS			P. 01 / H. 2	50/56



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenítico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
Cruceta	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armadura de MT

Dh: Hornogón
Sc: Cruceta
Sp: Poste

EP #X:
1 - Tipo de la Configuración:
1 Sin Cruceta
2 Cruceta Corta y Vano Larg
3 Cruceta
4 Bandera
5 Bandera
6 Cruceta
7 Cruceta

2 - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

3 - Tipo de Configuración:
1 MT (kV)
2 MT (kV) + 1 Conductores Neutros
3 MT (kV) + 2 Conductores Neutros
4 MT (kV) + 3 Conductores Neutros
5 MT (kV) + 4 Conductores Neutros
6 MT (kV) + 5 Conductores Neutros
7 MT (kV) + 6 Conductores Neutros
8 MT (kV) BT(Cort. Horizontal) y Vertic BT(Cort. Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

A - BT (#):
1 - Tipo de la Configuración:
1 Cruceta Corta y Vano Corto
2 Cruceta Corta y Vano Largo
3 Espaldon

2 - Tipo de Conductor (Chilena):
1 Aéreo
2 Aéreo Con Neutro
3 Aéreo Con Neutro Y Alumbrado Publico MT
4 Aéreo Con Neutro Y Alumbrado Publico BT
5 Aéreo Con Alumbrado Publico
6 Con Alumbrado
7 Con Neutro

Nota: Para Cort. Especial (ya Num. 1 y 2) el Espaldon no Varia (3)

C1 - Cambio de Transformación

C2 - BT (#):
1 - Tipo de la Configuración:
1 Sin Cruceta
2 Cruceta Corta
3 Cruceta Larga
4 Configuración Especial

2 - Número de Fases
1 Una Fase - Monofásica
2 Dos Fases - Bifásica
3 Tres Fases - Trifásica

C+ Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D+ Tipo de Bajada
1 Sin Bajada
2 Bajada Simple
3 Bajada Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objetto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

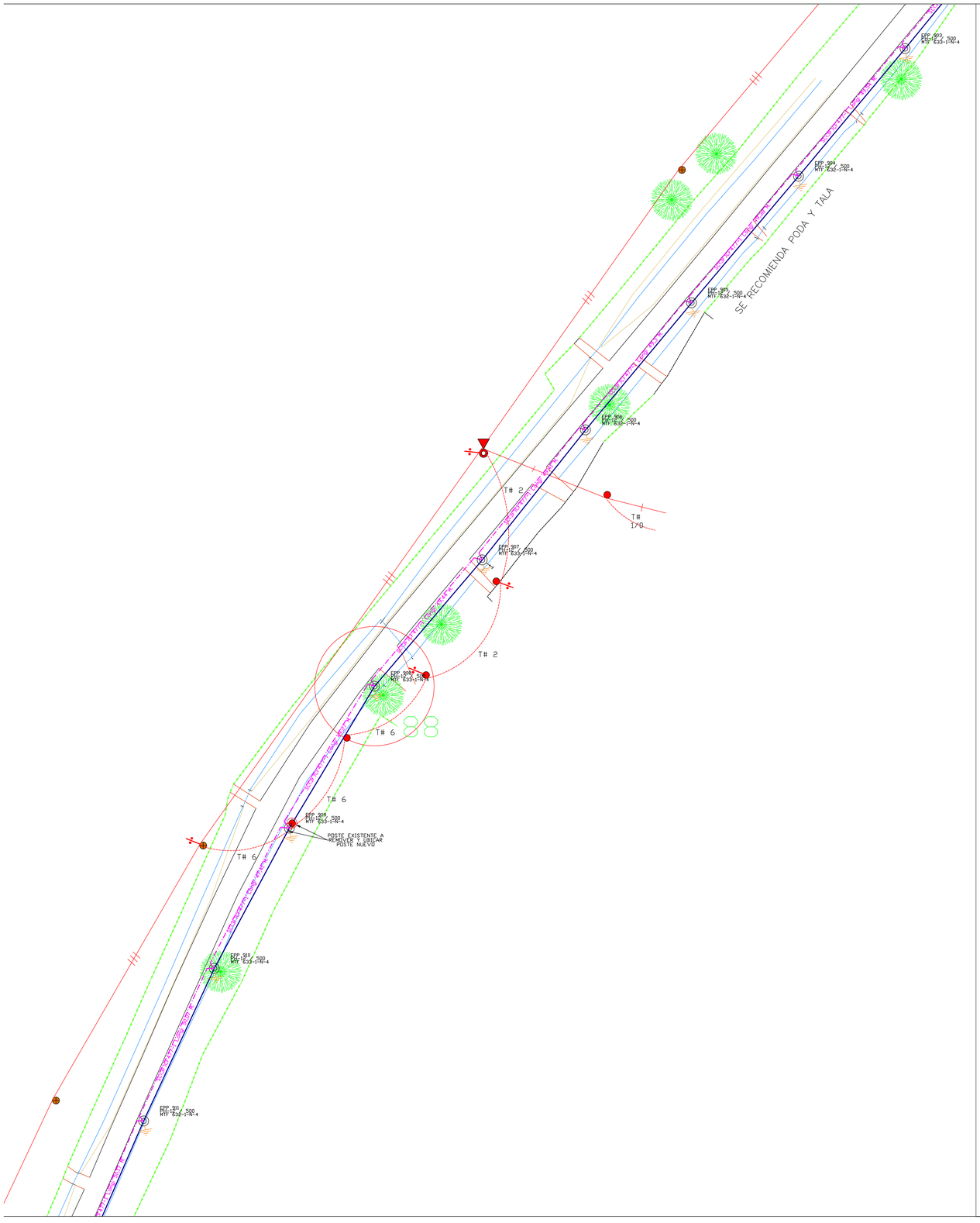
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

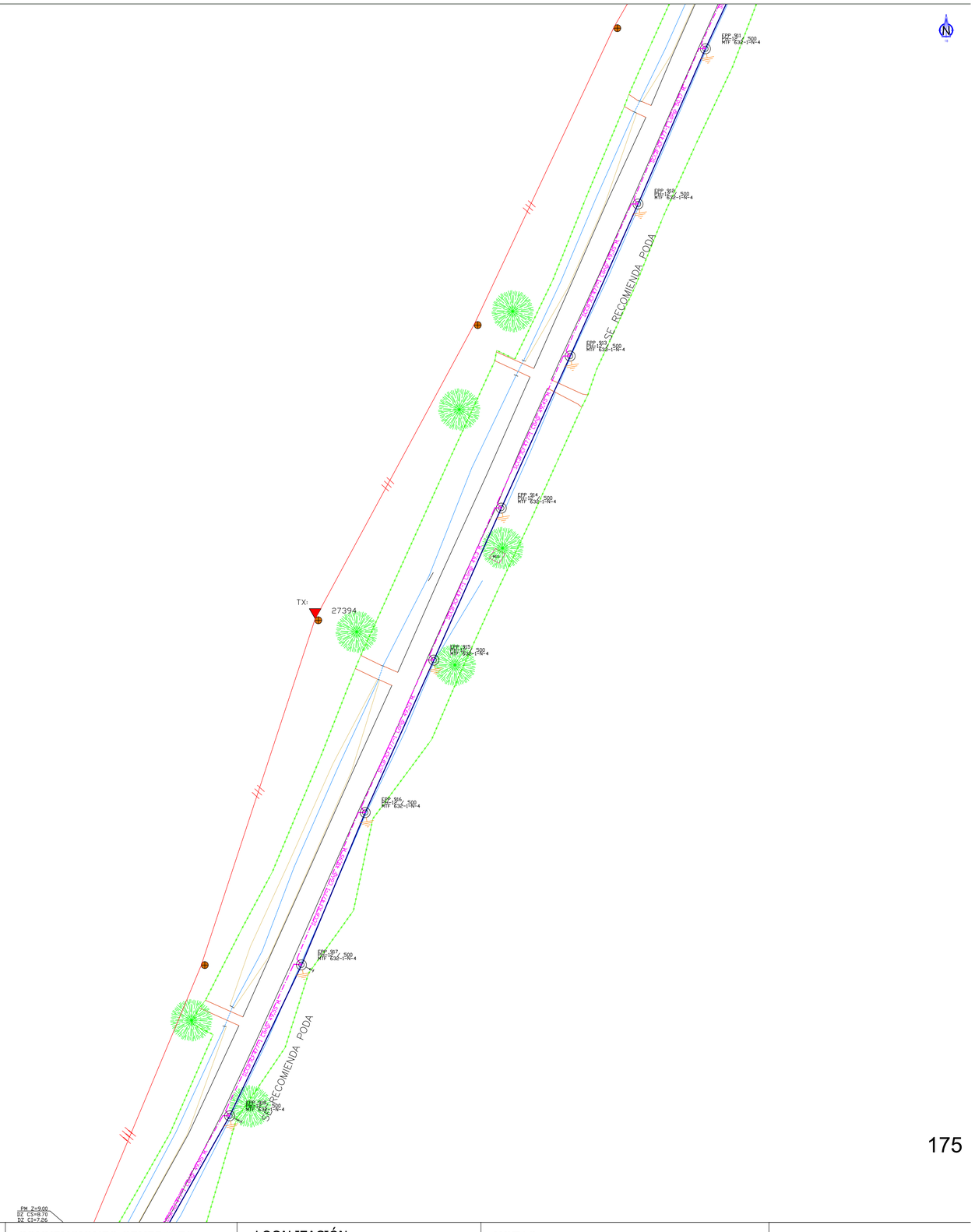
7. EDEMET - EDECH durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	51/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		





CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivación	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para Alumbrado MT

PM: Poste Metálico
MT: Metal

A = Clase de la Configuración:
1 Por Estado
2 Por Propietario
3 Por Nivel de Tensión
4 Por Uso
5 Especial
6 Por Cantidad de Conductores
7 Por Longitud
8 Por Calibre
9 Por Material

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C = Tipo de Configuración:
1 AC-1
2 AC-2
3 AC-3
4 AC-4
5 AC-5
6 AC-6
7 AC-7 Conductores Desnudos
8 AC-8 Conductores Desnudos
9 AC-9 Conductores Aislados
10 AC-10 Conductores Aislados
11 AC-11
12 AC-12
13 AC-13
14 AC-14
15 AC-15
16 AC-16
17 AC-17
18 AC-18
19 AC-19
20 AC-20
21 AC-21
22 AC-22
23 AC-23
24 AC-24
25 AC-25
26 AC-26
27 AC-27
28 AC-28
29 AC-29
30 AC-30
31 AC-31
32 AC-32
33 AC-33
34 AC-34
35 AC-35
36 AC-36
37 AC-37
38 AC-38
39 AC-39
40 AC-40
41 AC-41
42 AC-42
43 AC-43
44 AC-44
45 AC-45
46 AC-46
47 AC-47
48 AC-48
49 AC-49
50 AC-50
51 AC-51
52 AC-52
53 AC-53
54 AC-54
55 AC-55
56 AC-56
57 AC-57
58 AC-58
59 AC-59
60 AC-60
61 AC-61
62 AC-62
63 AC-63
64 AC-64
65 AC-65
66 AC-66
67 AC-67
68 AC-68
69 AC-69
70 AC-70
71 AC-71
72 AC-72
73 AC-73
74 AC-74
75 AC-75
76 AC-76
77 AC-77
78 AC-78
79 AC-79
80 AC-80
81 AC-81
82 AC-82
83 AC-83
84 AC-84
85 AC-85
86 AC-86
87 AC-87
88 AC-88
89 AC-89
90 AC-90
91 AC-91
92 AC-92
93 AC-93
94 AC-94
95 AC-95
96 AC-96
97 AC-97
98 AC-98
99 AC-99
100 AC-100
101 AC-101
102 AC-102
103 AC-103
104 AC-104
105 AC-105
106 AC-106
107 AC-107
108 AC-108
109 AC-109
110 AC-110
111 AC-111
112 AC-112
113 AC-113
114 AC-114
115 AC-115
116 AC-116
117 AC-117
118 AC-118
119 AC-119
120 AC-120
121 AC-121
122 AC-122
123 AC-123
124 AC-124
125 AC-125
126 AC-126
127 AC-127
128 AC-128
129 AC-129
130 AC-130
131 AC-131
132 AC-132
133 AC-133
134 AC-134
135 AC-135
136 AC-136
137 AC-137
138 AC-138
139 AC-139
140 AC-140
141 AC-141
142 AC-142
143 AC-143
144 AC-144
145 AC-145
146 AC-146
147 AC-147
148 AC-148
149 AC-149
150 AC-150
151 AC-151
152 AC-152
153 AC-153
154 AC-154
155 AC-155
156 AC-156
157 AC-157
158 AC-158
159 AC-159
160 AC-160
161 AC-161
162 AC-162
163 AC-163
164 AC-164
165 AC-165
166 AC-166
167 AC-167
168 AC-168
169 AC-169
170 AC-170
171 AC-171
172 AC-172
173 AC-173
174 AC-174
175 AC-175
176 AC-176
177 AC-177
178 AC-178
179 AC-179
180 AC-180
181 AC-181
182 AC-182
183 AC-183
184 AC-184
185 AC-185
186 AC-186
187 AC-187
188 AC-188
189 AC-189
190 AC-190
191 AC-191
192 AC-192
193 AC-193
194 AC-194
195 AC-195
196 AC-196
197 AC-197
198 AC-198
199 AC-199
200 AC-200
201 AC-201
202 AC-202
203 AC-203
204 AC-204
205 AC-205
206 AC-206
207 AC-207
208 AC-208
209 AC-209
210 AC-210
211 AC-211
212 AC-212
213 AC-213
214 AC-214
215 AC-215
216 AC-216
217 AC-217
218 AC-218
219 AC-219
220 AC-220
221 AC-221
222 AC-222
223 AC-223
224 AC-224
225 AC-225
226 AC-226
227 AC-227
228 AC-228
229 AC-229
230 AC-230
231 AC-231
232 AC-232
233 AC-233
234 AC-234
235 AC-235
236 AC-236
237 AC-237
238 AC-238
239 AC-239
240 AC-240
241 AC-241
242 AC-242
243 AC-243
244 AC-244
245 AC-245
246 AC-246
247 AC-247
248 AC-248
249 AC-249
250 AC-250
251 AC-251
252 AC-252
253 AC-253
254 AC-254
255 AC-255
256 AC-256
257 AC-257
258 AC-258
259 AC-259
260 AC-260
261 AC-261
262 AC-262
263 AC-263
264 AC-264
265 AC-265
266 AC-266
267 AC-267
268 AC-268
269 AC-269
270 AC-270
271 AC-271
272 AC-272
273 AC-273
274 AC-274
275 AC-275
276 AC-276
277 AC-277
278 AC-278
279 AC-279
280 AC-280
281 AC-281
282 AC-282
283 AC-283
284 AC-284
285 AC-285
286 AC-286
287 AC-287
288 AC-288
289 AC-289
290 AC-290
291 AC-291
292 AC-292
293 AC-293
294 AC-294
295 AC-295
296 AC-296
297 AC-297
298 AC-298
299 AC-299
300 AC-300
301 AC-301
302 AC-302
303 AC-303
304 AC-304
305 AC-305
306 AC-306
307 AC-307
308 AC-308
309 AC-309
310 AC-310
311 AC-311
312 AC-312
313 AC-313
314 AC-314
315 AC-315
316 AC-316
317 AC-317
318 AC-318
319 AC-319
320 AC-320
321 AC-321
322 AC-322
323 AC-323
324 AC-324
325 AC-325
326 AC-326
327 AC-327
328 AC-328
329 AC-329
330 AC-330
331 AC-331
332 AC-332
333 AC-333
334 AC-334
335 AC-335
336 AC-336
337 AC-337
338 AC-338
339 AC-339
340 AC-340
341 AC-341
342 AC-342
343 AC-343
344 AC-344
345 AC-345
346 AC-346
347 AC-347
348 AC-348
349 AC-349
350 AC-350
351 AC-351
352 AC-352
353 AC-353
354 AC-354
355 AC-355
356 AC-356
357 AC-357
358 AC-358
359 AC-359
360 AC-360
361 AC-361
362 AC-362
363 AC-363
364 AC-364
365 AC-365
366 AC-366
367 AC-367
368 AC-368
369 AC-369
370 AC-370
371 AC-371
372 AC-372
373 AC-373
374 AC-374
375 AC-375
376 AC-376
377 AC-377
378 AC-378
379 AC-379
380 AC-380
381 AC-381
382 AC-382
383 AC-383
384 AC-384
385 AC-385
386 AC-386
387 AC-387
388 AC-388
389 AC-389
390 AC-390
391 AC-391
392 AC-392
393 AC-393
394 AC-394
395 AC-395
396 AC-396
397 AC-397
398 AC-398
399 AC-399
400 AC-400
401 AC-401
402 AC-402
403 AC-403
404 AC-404
405 AC-405
406 AC-406
407 AC-407
408 AC-408
409 AC-409
410 AC-410
411 AC-411
412 AC-412
413 AC-413
414 AC-414
415 AC-415
416 AC-416
417 AC-417
418 AC-418
419 AC-419
420 AC-420
421 AC-421
422 AC-422
423 AC-423
424 AC-424
425 AC-425
426 AC-426
427 AC-427
428 AC-428
429 AC-429
430 AC-430
431 AC-431
432 AC-432
433 AC-433
434 AC-434
435 AC-435
436 AC-436
437 AC-437
438 AC-438
439 AC-439
440 AC-440
441 AC-441
442 AC-442
443 AC-443
444 AC-444
445 AC-445
446 AC-446
447 AC-447
448 AC-448
449 AC-449
450 AC-450
451 AC-451
452 AC-452
453 AC-453
454 AC-454
455 AC-455
456 AC-456
457 AC-457
458 AC-458
459 AC-459
460 AC-460
461 AC-461
462 AC-462
463 AC-463
464 AC-464
465 AC-465
466 AC-466
467 AC-467
468 AC-468
469 AC-469
470 AC-470
471 AC-471
472 AC-472
473 AC-473
474 AC-474
475 AC-475
476 AC-476
477 AC-477
478 AC-478
479 AC-479
480 AC-480
481 AC-481
482 AC-482
483 AC-483
484 AC-484
485 AC-485
486 AC-486
487 AC-487
488 AC-488
489 AC-489
490 AC-490
491 AC-491
492 AC-492
493 AC-493
494 AC-494
495 AC-495
496 AC-496
497 AC-497
498 AC-498
499 AC-499
500 AC-500
501 AC-501
502 AC-502
503 AC-503
504 AC-504
505 AC-505
506 AC-506
507 AC-507
508 AC-508
509 AC-509
510 AC-510
511 AC-511
512 AC-512
513 AC-513
514 AC-514
515 AC-515
516 AC-516
517 AC-517
518 AC-518
519 AC-519
520 AC-520
521 AC-521
522 AC-522
523 AC-523
524 AC-524
525 AC-525
526 AC-526
527 AC-527
528 AC-528
529 AC-529
530 AC-530
531 AC-531
532 AC-532
533 AC-533
534 AC-534
535 AC-535
536 AC-536
537 AC-537
538 AC-538
539 AC-539
540 AC-540
541 AC-541
542 AC-542
543 AC-543
544 AC-544
545 AC-545
546 AC-546
547 AC-547
548 AC-548
549 AC-549
550 AC-550
551 AC-551
552 AC-552
553 AC-553
554 AC-554
555 AC-555
556 AC-556
557 AC-557
558 AC-558
559 AC-559
560 AC-560
561 AC-561
562 AC-562
563 AC-563
564 AC-564
565 AC-565
566 AC-566
567 AC-567
568 AC-568
569 AC-569
570 AC-570
571 AC-571
572 AC-572
573 AC-573
574 AC-574
575 AC-575
576 AC-576
577 AC-577
578 AC-578
579 AC-579
580 AC-580
581 AC-581
582 AC-582
583 AC-583
584 AC-584
585 AC-585
586 AC-586
587 AC-587
588 AC-588
589 AC-589
590 AC-590
591 AC-591
592 AC-592
593 AC-593
594 AC-594
595 AC-595
596 AC-596
597 AC-597
598 AC-598
599 AC-599
600 AC-600
601 AC-601
602 AC-602
603 AC-603
604 AC-604
605 AC-605
606 AC-606
607 AC-607
608 AC-608
609 AC-609
610 AC-610
611 AC-611
612 AC-612
613 AC-613
614 AC-614
615 AC-615
616 AC-616
617 AC-617
618 AC-618
619 AC-619
620 AC-620
621 AC-621
622 AC-622
623 AC-623
624 AC-624
625 AC-625
626 AC-626
627 AC-627
628 AC-628
629 AC-629
630 AC-630
631 AC-631
632 AC-632
633 AC-633
634 AC-634
635 AC-635
636 AC-636
637 AC-637
638 AC-638
639 AC-639
640 AC-640
641 AC-641
642 AC-642
643 AC-643
644 AC-644
645 AC-645
646 AC-646
647 AC-647
648 AC-648
649 AC-649
650 AC-650
651 AC-651
652 AC-652
653 AC-653
654 AC-654
655 AC-655
656 AC-656
657 AC-657
658 AC-658
659 AC-659
660 AC-660
661 AC-661
662 AC-662
663 AC-663
664 AC-664
665 AC-665
666 AC-666
667 AC-667
668 AC-668
669 AC-669
670 AC-670
671 AC-671
672 AC-672
673 AC-673
674 AC-674
675 AC-675
676 AC-676
677 AC-677
678 AC-678
679 AC-679
680 AC-680
681 AC-681
682 AC-682
683 AC-683
684 AC-684
685 AC-685
686 AC-686
687 AC-687
688 AC-688
689 AC-689
690 AC-690
691 AC-691
692 AC-692
693 AC-693
694 AC-694
695 AC-695
696 AC-696
697 AC-697
698 AC-698
699 AC-699
700 AC-700
701 AC-701
702 AC-702
703 AC-703
704 AC-704
705 AC-705
706 AC-706
707 AC-707
708 AC-708
709 AC-709
710 AC-710
711 AC-711
712 AC-712
713 AC-713
714 AC-714
715 AC-715
716 AC-716
717 AC-717
718 AC-718
719 AC-719
720 AC-720
721 AC-721
722 AC-722
723 AC-723
724 AC-724
725 AC-725
726 AC-726
727 AC-727
728 AC-728
729 AC-729
730 AC-730
731 AC-731
732 AC-732
733 AC-733
734 AC-734
735 AC-735
736 AC-736
737 AC-737
738 AC-738
739 AC-739
740 AC-740
741 AC-741
742 AC-742
743 AC-743
744 AC-744
745 AC-745
746 AC-746
747 AC-747
748 AC-748
749 AC-749
750 AC-750
751 AC-751
752 AC-752
753 AC-753
754 AC-754
755 AC-755
756 AC-756
757 AC-757
758 AC-758
759 AC-759
760 AC-760
761 AC-761
762 AC-762
763 AC-763
764 AC-764
765 AC-765
766 AC-766
767 AC-767
768 AC-768
769 AC-769
770 AC-770
771 AC-771
772 AC-772
773 AC-773
774 AC-774
775 AC-775
776 AC-776
777 AC-777
778 AC-778
779 AC-779
780 AC-780
781 AC-781
782 AC-782
783 AC-783
784 AC-784
785 AC-785
786 AC-786
787 AC-787
788 AC-788
789 AC-789
790 AC-790
791 AC-791
792 AC-792
793 AC-793
794 AC-794
795 AC-795
796 AC-796
797 AC-797
798 AC-798
799 AC-799
800 AC-800
801 AC-801
802 AC-802
803 AC-803
804 AC-804
805 AC-805
806 AC-806
807 AC-807
808 AC-808
809 AC-809
810 AC-810
811 AC-811
812 AC-812
813 AC-813
814 AC-814
815 AC-815
816 AC-816
817 AC-817
818 AC-818
819 AC-819
820 AC-820
821 AC-821
822 AC-822
823 AC-823
824 AC-824
825 AC-825
826 AC-826
827 AC-827
828 AC-828
829 AC-829
830 AC-830
831 AC-831
832 AC-832
833 AC-833
834 AC-834
835 AC-835
836 AC-836
837 AC-837
838 AC-838
839 AC-839
840 AC-840
841 AC-841
842 AC-842
843 AC-843
844 AC-844
845 AC-845
846 AC-846
847 AC-847
848 AC-848
849 AC-849
850 AC-850
851 AC-851
852 AC-852
853 AC-853
854 AC-854
855 AC-855
856 AC-856
857 AC-857
858 AC-858
859 AC-859
860 AC-860
861 AC-861
862 AC-862
863 AC-863
864 AC-864
865 AC-865
866 AC-866
867 AC-867
868 AC-868
869 AC-869
870 AC-870
871 AC-871
872 AC-872
873 AC-873
874 AC-874
875 AC-875
876 AC-876
877 AC-877
878 AC-878
879 AC-879
880 AC-880
881 AC-881
882 AC-882
883 AC-883
884 AC-884
885 AC-885
886 AC-886
887 AC-887
888 AC-888
889 AC-889
890 AC-890
891 AC-891
892 AC-892
893 AC-893
894 AC-894
895 AC-895
896 AC-896
897 AC-897
898 AC-898
899 AC-899
900 AC-900
901 AC-901
902 AC-902
903 AC-903
904 AC-904
905 AC-905
906 AC-906
907 AC-907
908 AC-908
909 AC-909
910 AC-910
911 AC-911
912 AC-912
913 AC-913
914 AC-914
915 AC-915
916 AC-916
917 AC-917
918 AC-918
919 AC-919
920 AC-920
921 AC-921
922 AC-922
923 AC-923
924 AC-924
925 AC-925
926 AC-926
927 AC-927
928 AC-928
929 AC-929
930 AC-930
931 AC-931
932 AC-932
933 AC-933
934 AC-934
935 AC-935
936 AC-936
937 AC-937
938 AC-938
939 AC-939
940 AC-940
941 AC-941
942 AC-942
943 AC-943
944 AC-944
945 AC-945
946 AC-946
947 AC-947
948 AC-948
949 AC-949
950 AC-950
951 AC-951
952 AC-952
953 AC-953
954 AC-954
955 AC-955
956 AC-956
957 AC-957
958 AC-958
959 AC-959
960 AC-960
961 AC-961
962 AC-962
963 AC-963
964 AC-964
965 AC-965
966 AC-966
967 AC-967
968 AC-968
969 AC-969
970 AC-970
971 AC-971
972 AC-972
973 AC-973
974 AC-974
975 AC-975
976 AC-976
977 AC-977
978 AC-978
979 AC-979
980 AC-980
981 AC-981
982 AC-982
983 AC-983
984 AC-984
985 AC-985
986 AC-986
987 AC-987
988 AC-988
989 AC-989
990 AC-990
991 AC-991
992 AC-992
993 AC-993
994 AC-994
995 AC-995
996 AC-996
997 AC-997
998 AC-998
999 AC-999
1000 AC-1000

D: Estudios Secundario de BT
1 BT-AB
A = Clase de la Configuración:
1 Por Estado
2 Por Propietario
3 Por Nivel de Tensión
4 Por Uso
5 Especial
6 Por Cantidad de Conductores (Chilena)
7
8
9

B = Tipo de Configuración
1 Alineación y Angulo hasta 30°
2 Angulo y Angulo hasta 30°
3 Alineación y Angulo mayor a 30°
4 Angulo mayor a 30°
5
6
7
8
9

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el Angulo es hasta 10°

E: Cortes de Transformación
1 AC-1
A = Clase de la Configuración:
1 Por Estado
2 Por Propietario
3 Por Nivel de Tensión
4 Configración Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C= Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Auto Protegido

D= Tipo de Bushing
1 Bushing Sencillo
2 Doble Bushing

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo.

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Plaza el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS	
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P.	SI	PLANO:	52/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		

176

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rigida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaría para armados de MT

PH: Hormigón
C: Metálico
M: Madera

MTF ABC
A = Código de la Configuración:
1. Tipo Bandera
2. Tipo Triangular – Vano Largo
3. Tipo Horizontal
4. Tipo Vertical
5. Tipo Compacta
6. Tipo Hendrix

B = Número de Fases
1 Una Fase – Monofásico
2 Dos Fases – Bifásico
3 Tres Fases – Trifásico

C = Tipo de Configuración
1 FL
2 AL y ANG <5
3 ANG 5°–20° Conductores Mayores
ANG 5°–30° Conductores Menores
4 ANG 20°–60° Conductores Mayores
ANG 30°–60° Conductores Menores
5 ANG 60°–90°
6 ANC hasta 60°(Conf. Horizontal) y hasta 30°(Conf. Vertical)

ES: Estructura Secundaria de BT

BT AB
A = Código de la Configuración:
1. Con aislador carrete
2. Con grapas y pinzas
3. Especial
4. Tipo acometidas (Chilena)

B = Tipo de Configuración
1 Alineación y ángulo hasta 60°
2 Amarre y ángulo hasta 60°
3 Amarre y ángulo 60°–90°
4 De estrellamiento
5 Fin de línea

Nota: Para Conf. Especial los Item 1 y 2, el ángulo es hasta 10°.

CT: Centro de Transformación

CT ABC–D
A = Código de la Configuración:
1.Tipo Bandera
3.Tipo Horizontal
5.Tipo Compacta
6.Configuración Especial

B = Número de Fases
2 Dos Fases – Bifásico
3 Tres Fases – Trifásico

C= Tipo de Transformador
1. Convencional
2. Autoprotegido

D= Tipo de Bajante
S. Saida Sencilla
D. Salida Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás proceso es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÌ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÌ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA

gasNatural fenosa

DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS

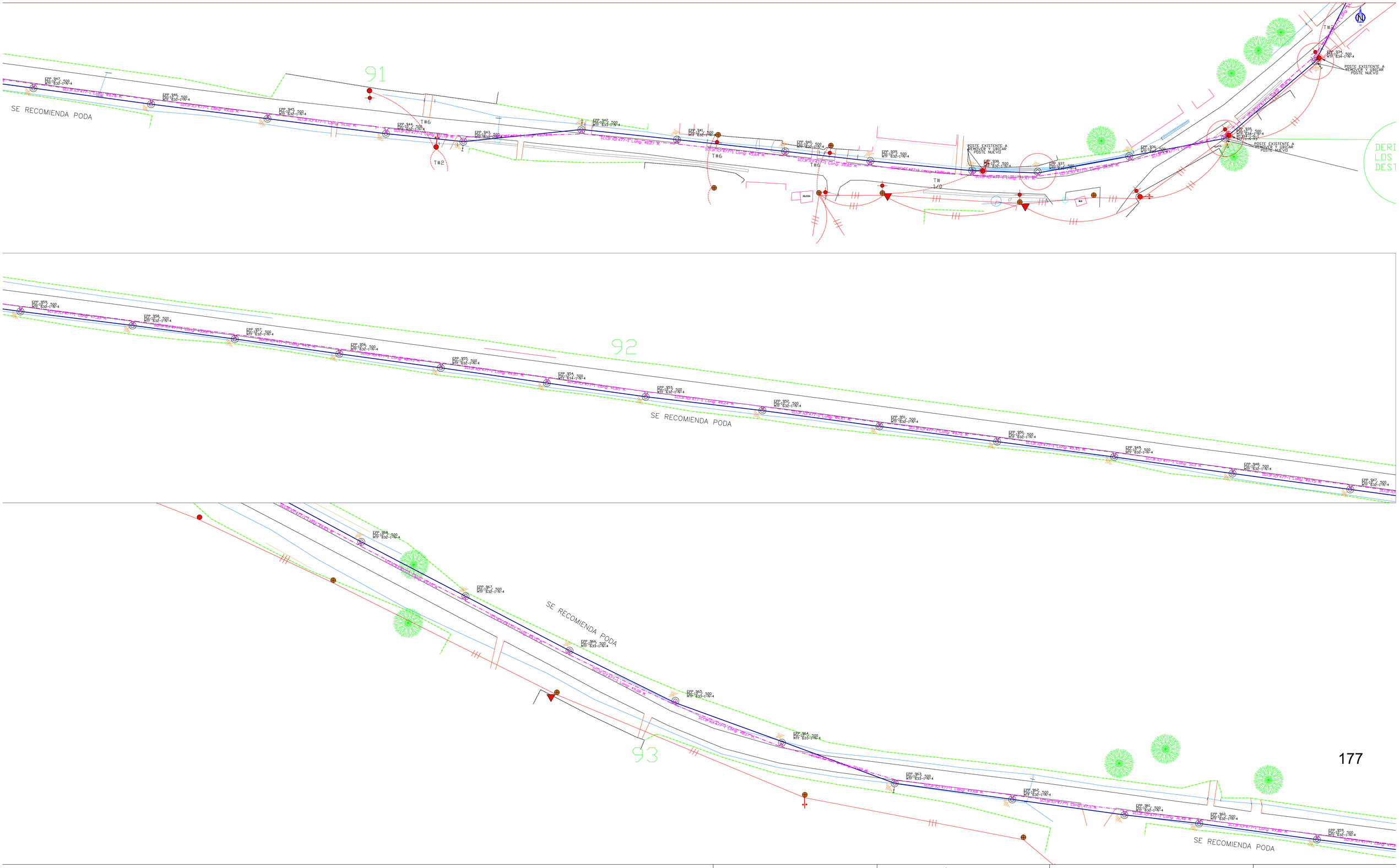
DISEÑO:

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

MATRICULA PROFESIONAL:

PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	53/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primario	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

Dis: Disposición
1. Vertical
2. Bandera

- MT Alto
  - A = Número de Configuración:
    - 1 Con Grapas
    - 2 Con Grapas - Vano Largo
    - 3 Con Retenida
    - 4 Con Grapas
    - 5 Con Grapas
  - B = Número de Fases
    - 1 Una Fase - 1 Círculo
    - 2 Dos Fases - 2 Círculos
    - 3 Tres Fases - 3 Círculos
  - C = Tipo de Configuración
    - 1 Recta
    - 2 Ángulo
    - 3 MT Con Conductores Desnudos
    - 4 MT Con Conductores Aislados
    - 5 MT Con Conductores Desnudos
    - 6 MT Con Conductores Aislados
    - 7 MT Con Conductores Desnudos
    - 8 MRC Redes ENTORNO (Natural) y Redes ENTORNO (Natural)

ES: Estructura Secundaria de EF

- BT LAC
  - A = Número de la Configuración:
    - 1 Con Grapa y Retenida
    - 2 Con Grapa y Retenida
    - 3 Especiales
    - 4 Tipo Acometidas (Chileno)
  - B = Tipo de Configuración:
    - 1 Con Grapa y Retenida MT
    - 2 Armada y Retenida Sencilla MT
    - 3 Con Grapa Sencilla MT
    - 4 Con Retenida MT
    - 5 Con Grapa Doble
  - Nota: Para Cada Número de Tipo de Configuración Hay Hasta 10 Variantes
  - C: Cambio de Transformación
  - D: ABC-A
  - A = Número de la Configuración:
    - 1 Con Grapa
    - 2 Con Retenida
    - 3 Con Grapa y Retenida
    - 4 Configuración Especial
  - B = Número de Fases
    - 1 Una Fase - 1 Círculo
    - 2 Dos Fases - 2 Círculos
  - C= Tipo de Transformador
    - 1 Monofásico
    - 2 Monofásico
  - D= Tipo de Redes
    - 1 Con Grapa
    - 2 Con Grapa
    - 3 Sólo Cable

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

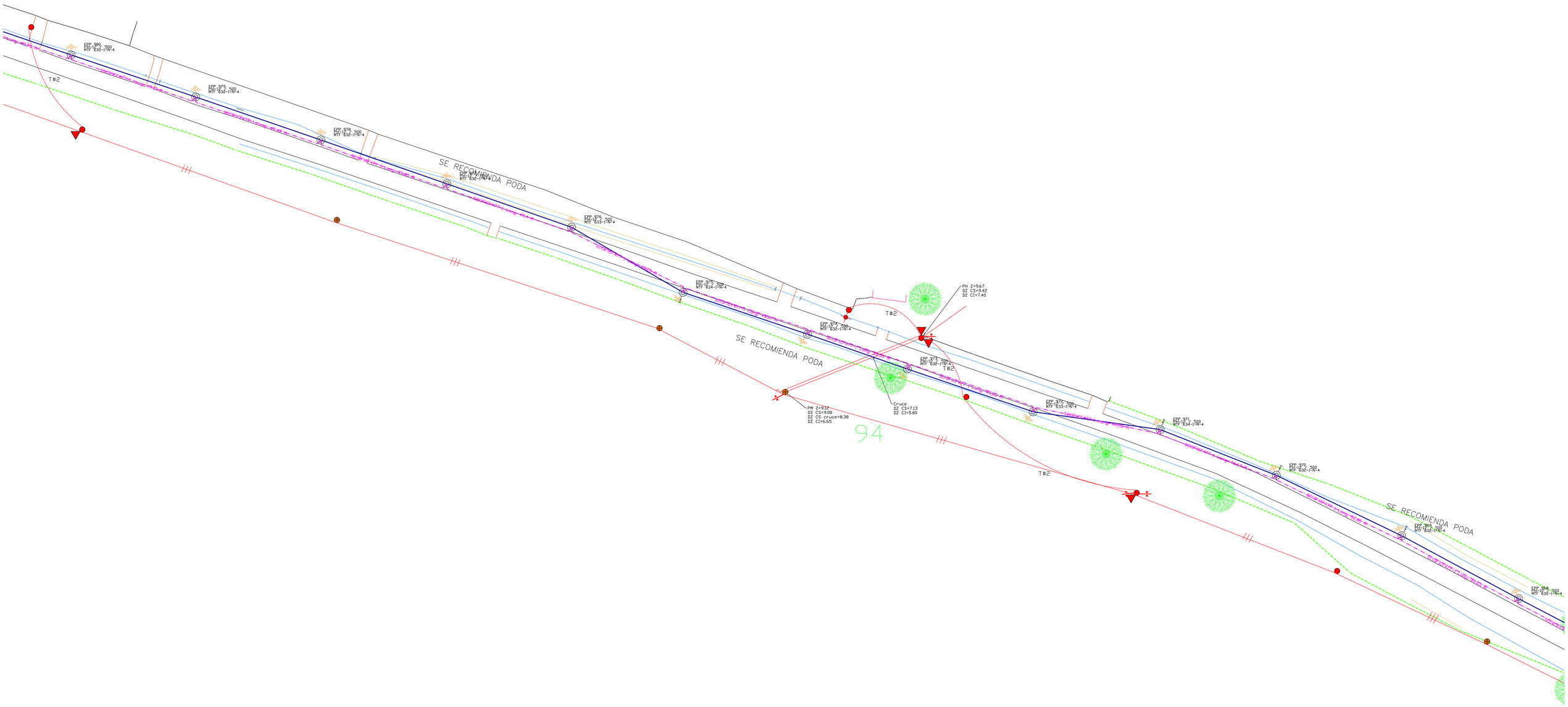
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA	UNIDAD	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	54/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



178

CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
	Medidor	
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

Dis: Disposición
1 Normal
2 Bajante

- MT-Ab
  - A = Número de Configración:
    - 1 Con Bajante
    - 2 Con Bajante Vano Largo
    - 3 Con Derivación
    - 4 Con Remate
    - 5 Con Remate
  - B = Número de Fase
    - 1 Una Fase - 1 Poste
    - 2 Dos Fase - 1 Poste
    - 3 Tres Fase - 1 Poste
  - C = Tipo de Configración
    - 1 Vertical
    - 2 Bajo Tensión
    - 3 MT-BT Conductores Mayores
    - 4 MT-BT Conductores Menores
    - 5 MT-TL Conductores Mayores
    - 6 MT-TL Conductores Menores
    - 7 MT-BT-TL Conductores Mayores
    - 8 MT hacia BT(Cual Neutral) y hacia TL(Cual Neutral)

ES: Estructura Secundaria de EE
MT-AB
- A = Número de la Configuración:
  - 1 Con Bajante y Remate
  - 2 Con Bajante y Derivación
  - 3 Especiales
  - 4 Tipo Acometidas (Chilena)
- B = Tipo de Configuración
  - 1 Secundaria Sobre Bajante MT
  - 2 Acometida Aérea Sobre MT
  - 3 Acometida Aérea Sobre BT
  - 4 Por Subterráneo
  - 5 Por Ductos
- Nota: Si no Corresponde Un Item 1 y 2 Se Omite Letra "B"
- C= Cantidad de Acometidas
- MT-BT-B
- A = Número de la Configración:
  - 1 Con Bajante
  - 2 Con Derivación
  - 3 Con Remate
  - 4 Configración Especial
- B = Número de Fase
  - 1 Una Fase - 1 Poste
  - 2 Dos Fase - 1 Poste
- C= Tipo de Transformador
  - 1 Particular
  - 2 Reubicado
- D= Tipo de Bajada
  - 1 Con Ductos
  - 2 Sobre Poste

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las acciones que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

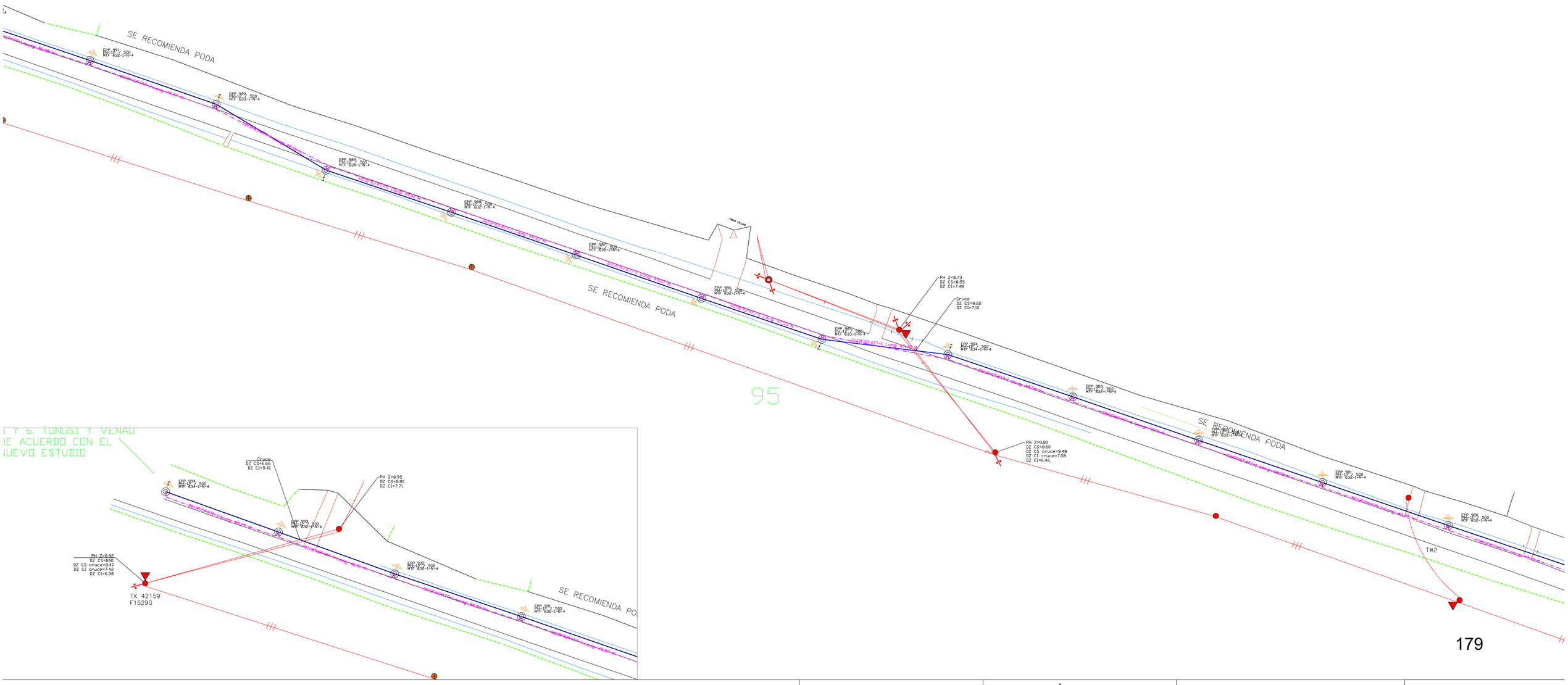
6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECH durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	55/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		



CUADRO DE CONVENCIONES

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Interruptor Telecontrolado 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 13,2	
	Cortacircuitos fusibles 34,5	
	Interruptor Telecontrolado 34,5	
	Seccionador Cuchilla 13,2	
	Seccionador Cuchilla 34,5	
	Transformador Monofasico Auto-Prot	
	Transformador Monofasico Convenc.	
	Transformador Trifasico Auto-Prot	
	Transformador Trifasico Convenc.	
	Conexión a Tierra en Acero Austenitico	
	Conexión a Tierra en Cooper Clad	
	Caja de derivacion	
	Concentradores Bifasicos	
	Concentradores Trifasicos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Poste Primario	
	Poste Primario Mal Estado	
	Poste Primario Reubicado	
	Poste Secundario	
	Poste Secundario Reubicado	
	Poste Secundario de Madera	
	Poste Secundario Mal Estado	
	Poste Telefónico	
	Derivacion Rígida	
	Retenida a Pie de Amigo	
	Retenida a Poste Auxiliar	
	Retenida a Tierra BT	
	Retenida a Tierra MT	
	Retenida Vertical BT	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Retenida Vertical MT	
	Doble Terminal Primario Abierto	
	Doble Terminal Prim. Punteado	
	Doble Terminal Sec. Abierto	
	Doble Terminal Sec. Punteado	
	Línea Primaria 13,2kV	
	Línea Primaria 34,5kV	
	Acometida Subterranea	
	Línea Secundaria Abierta	
	Línea Sec. en Red Chilena	
	Línea Secundaria Trenzada	
	Pararrayos	

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	Estructura MT 34,5kV	
	Lámpara de Alumbrado Público	
E	Medidor	M
	Banco de Condensadores	
	De Paso o Corrido Primaro	
	Terminal Sencillo Primario	
	Terminal Sencillo Secundario	
Cortacircuitos	Transformador Particular	
	Transformador Reubicado	
	Vano Flojo Primario	
	Detectores de Falla	

CONVENCIONES GENERALES

EP: Estructura Primaria para armados de MT

PH: Hormigón
PC: Madera

M1 AM:
A = Tipo de la Configuración:
1 Cruz
2 Cruz Volada
3 Cruz Volada + Vano Largo
4 Tipo Bandera
5 Tipo Retenida
6 Tipo Retenida
7 Tipo Retenida

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C = Tipo de Configuración:
1 Sin Cruceta
2 Cruceta Corta
3 Cruceta Corta Especial
4 Cruceta Mediana MT
5 Cruceta Mediana Especial
6 Cruceta Larga
7 Cruceta Larga Especial
8 Cruceta Mediana Bajada
9 Cruceta Larga Bajada

D = Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D1 = Tipo de Retenida
1 Retenida Simple
2 Retenida Doble

E3: Estructura Secundaria de BT

AT 4M:
A = Tipo de la Configuración:
1 Cruz (Poste Simple) con Pata
2 Cruz Arriba y Pata Abajo
3 Cruz Abajo
4 Tipo acometidas (Chilena)

B = Tipo de Configuración:
1 Cruz Arriba y Pata Abajo MT
2 Armada y Pata Abajo MT
3 Cruz Arriba y Pata Abajo BT
4 Cruz Abajo
5 Cruz Abajo Especial

Nota: Poste Conf. Especial Ipo Item 1 y 2, el Grupo va hasta 10m

C1: Cable de Transformación

C2 AM:
A = Tipo de la Configuración:
1 Cruz
2 Cruz Volada
3 Cruz Volada
4 Cruz Compacta
5 Cruz Compacta Especial

B = Número de Fases
1 Una Fase - Monofásico
2 Dos Fases - Bifásico
3 Tres Fases - Trifásico

C= Tipo de Transformador
1 Convencional
2 Autoprotegido

D= Tipo de Retenida
1 Retenida Simple
2 Retenida Doble

LOCALIZACIÓN

NOTAS

1. El siguiente diseño se ha realizado solamente para el proceso de Media tensión, por lo tanto solo para este proceso se realizan las acciones necesarias para su cumplimiento, las mismas que se requieran para los demás procesos es objeto de otro diseño.

2. El contratista durante la construcción debe tomar las medidas necesarias para que las redes construidas o modificadas queden conservando las distancias eléctricas mínimas y las distancias a construcciones indicadas en el proyecto tipo.

3. La ubicación y distancias indicadas en planos para las nuevas estructuras es aproximada. El Contratista junto con el interventor deben seleccionar en terreno el lugar más apropiado para instalar las estructuras teniendo en cuenta lo indicado en los planos, buscando siempre cumplir las distancias de seguridad mínimas a construcciones exigidas en el proyecto tipo

4. La ubicación de las retenidas y la orientación presentada en este diseño es aproximada. Durante la construcción el Contratista debe definir en campo la orientación más correcta de cada retenida. Así mismo deben hacer las modificaciones en las retenidas existentes que se requieran para garantizar la estabilidad de las redes.

5. El contratista no debe ubicar estructuras ni retenidas frente a puertas de acceso o en lugares que dificulten el tránsito de vehículos o personas.

6. Antes de iniciar la construcción de las Redes el Contratista junto con el interventor deben hacer un recorrido detallado para detectar las modificaciones recientes que se hayan hecho a las redes y que requieran de hacer replanteo de las redes que se presentan en este diseño.

7. EDEMET - EDECHI durante la construcción podrán cambiar algunos de los herrajes o materiales utilizados en este el diseño.

9. Para el detalle de los armado para el tendido del cable semiaislado ver documentos anexos a este informe

NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA 34,5 KV TABLAS - PEDASÍ
LOCALIZACIÓN:	TABLAS - PEDASÍ
CONTIENE:	PLANO DE REDES AÉREAS PROYECTADO
PROPIETARIO:	GAS NATURAL FENOSA — gasNatural fenosa
	DISEÑO Y CÁLCULOS ELÉCTRICOS
DISEÑO:	DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
MATRICULA PROFESIONAL:	PROPIETARIO

FECHA	ESCALA:	UNIDAD:	DIBUJÓ:	REVISÓ:	P	01	PLANO:	56/56
28-06-2016	1:500	METROS			H	2		