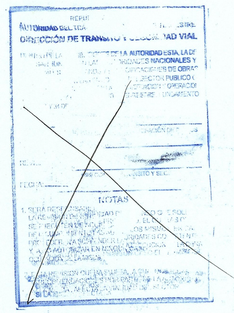
PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO DE LINEA DE MEDIA TENSION 34.5KV SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

INGENIERÍA DE DETALLE
PLANOS DE OBRAS



REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: _____
DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS

FECHA: 24-08-2022

REVISADO POR: _____
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.

2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA:
COMENTARIOS

Fecha:
22/06/2022

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PORTADA — ESCALA: S/ESC.

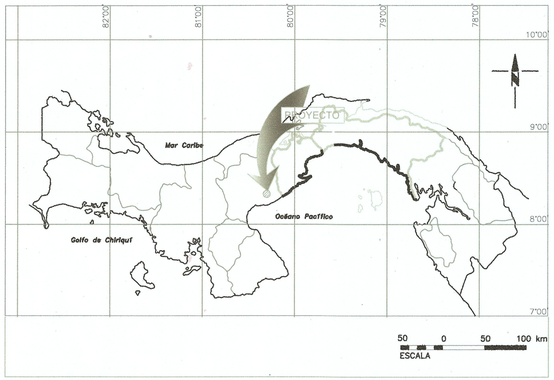
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-000
Hoja 1 Sigue –

| OBRAS ELECTROMECÁNICAS | | |



LOCALIZACIÓN REGIONAL

LOCALIZACIÓN GENERAL
ESC: 1/100000

ESCALA GRÁFICA
1:100 000 0 2KM 4KM 6KM 10KM

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCION DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE COORDINAR EN LOS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE SE TRACEN EN LOS SECTORES DEL SECTOR PUBLICO O PARADO, RELACIONADO CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGMENTO LEGAL LEY 8 DE JUNIO DE 1956.

FIRMA
FECHA 24-08-2022
REVISADO POR
FECHA 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL (DUEÑO, CONSTRUCTOR) LA REVISION DE ESTE PROYECTO. EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EL CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD QUE LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

* NOTA: SOLAMENTE SE APRUEBA LA COLOCACION E INSTALACION DE LOS POSTES ELECTRICOS DENTRO DEL AREA DE LA SERVIDUMBRE VIAL, AL MOMENTO DE INTERFERIR DENTRO DEL AREA PAVIMENTADA DEBERA CONTAR CON LA AUTORIZACION DE LOS PROPIETARIOS
* NOTA:- CUANDO EXISTA ESPACIO DE SERVIDUMBRE HAY QUE RETIRAR LO MAS POSIBLE EL ALINEAMIENTO DE LA CALZADA DE RODADURA
- DEBERA REPONER TODA EL AREA DE GRAMA AFECTADA

D.T.T.T.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA:
COMENTARIOS
Fecha:
22/06/2022

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS - EL HIGO LUGAR: INTERAMERICANA

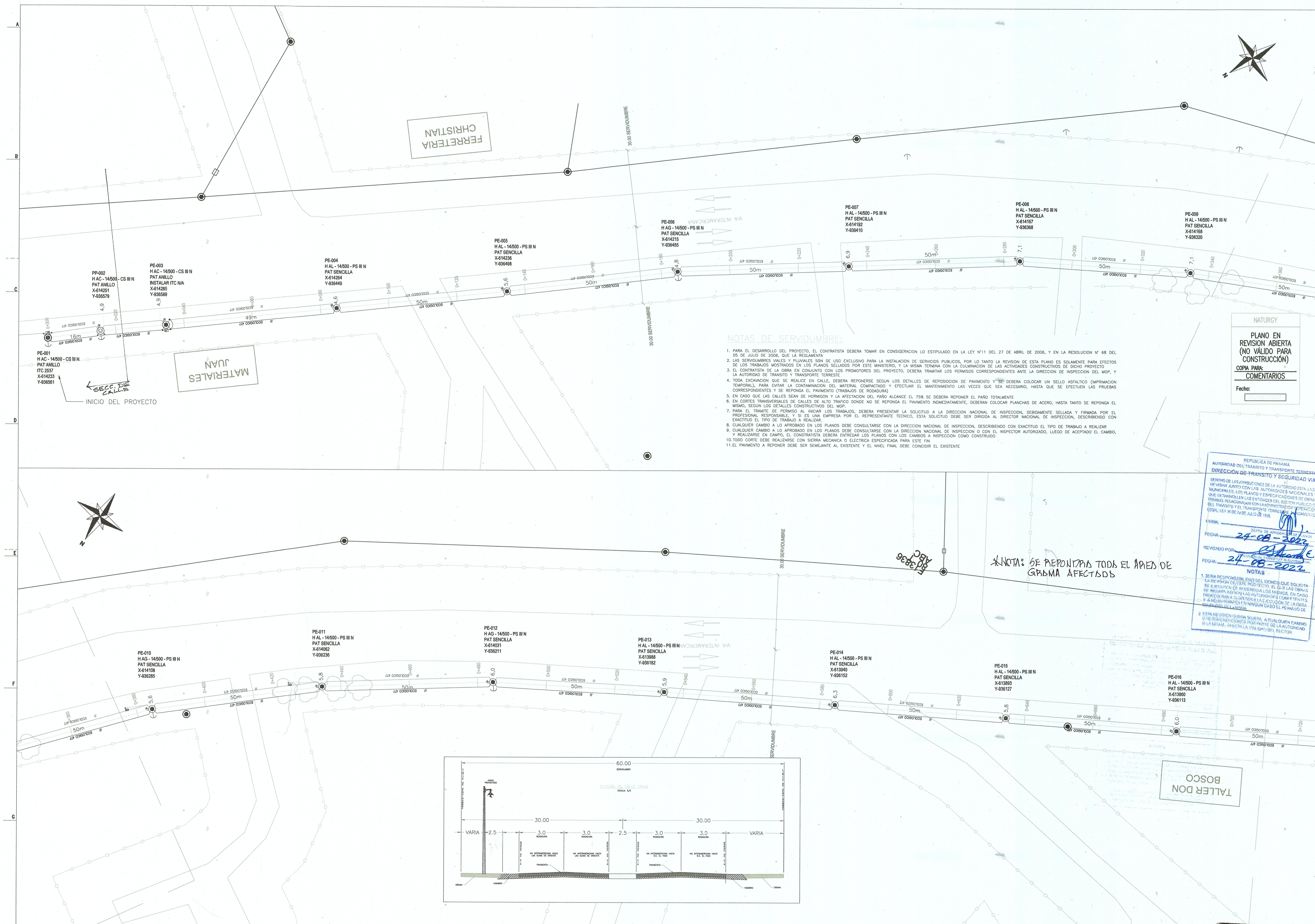
TITULO PROYECTO:
CIRCUITO EH-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TITULO PLANO: LOCALIZACION GENERAL
ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-002
Hoja 1 Sigue -

LOCALIZACIÓN GENERAL



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 24 DE JULIO DE 1999.

FIRMA:

FECHA: 24-08-2022

DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS

REVISADO POR:

FECHA: 24-08-2022

DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
○	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	○
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABAL...
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

ESCALA: S/ESC.

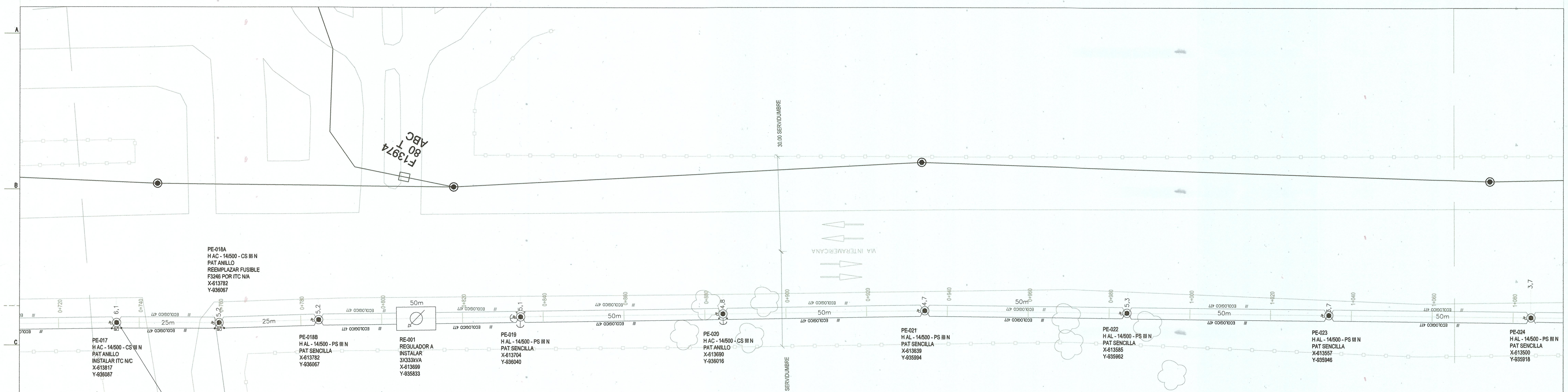
PROPIETARIO

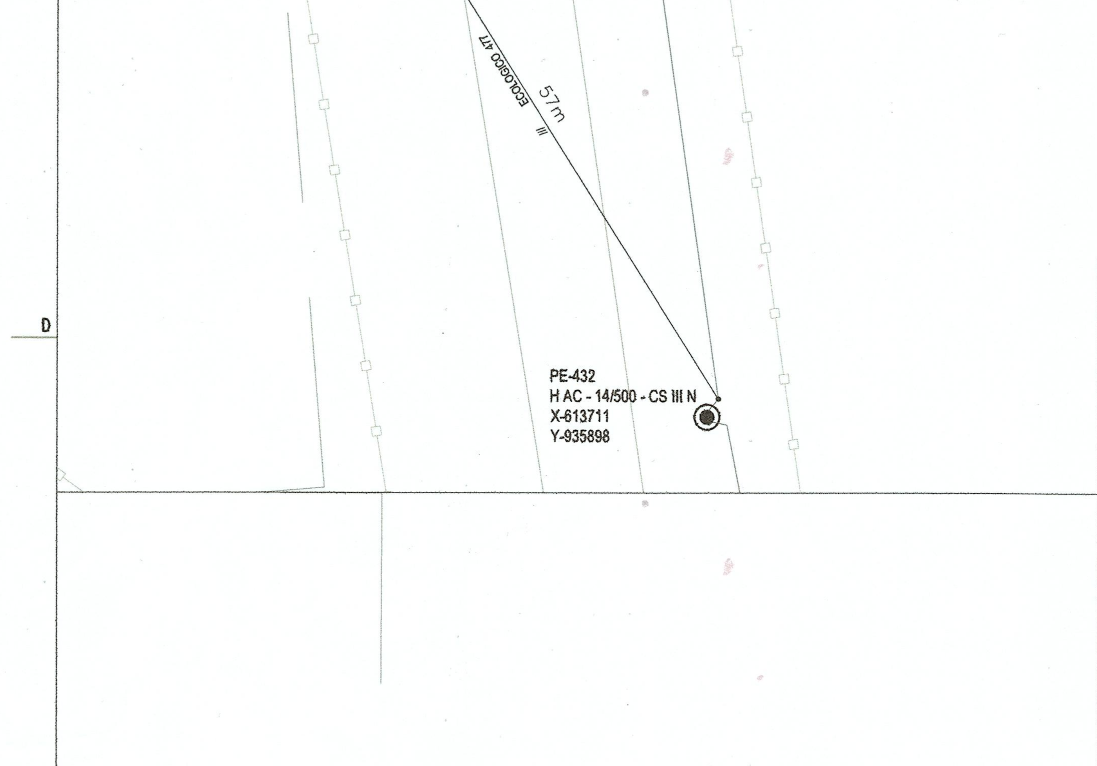
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

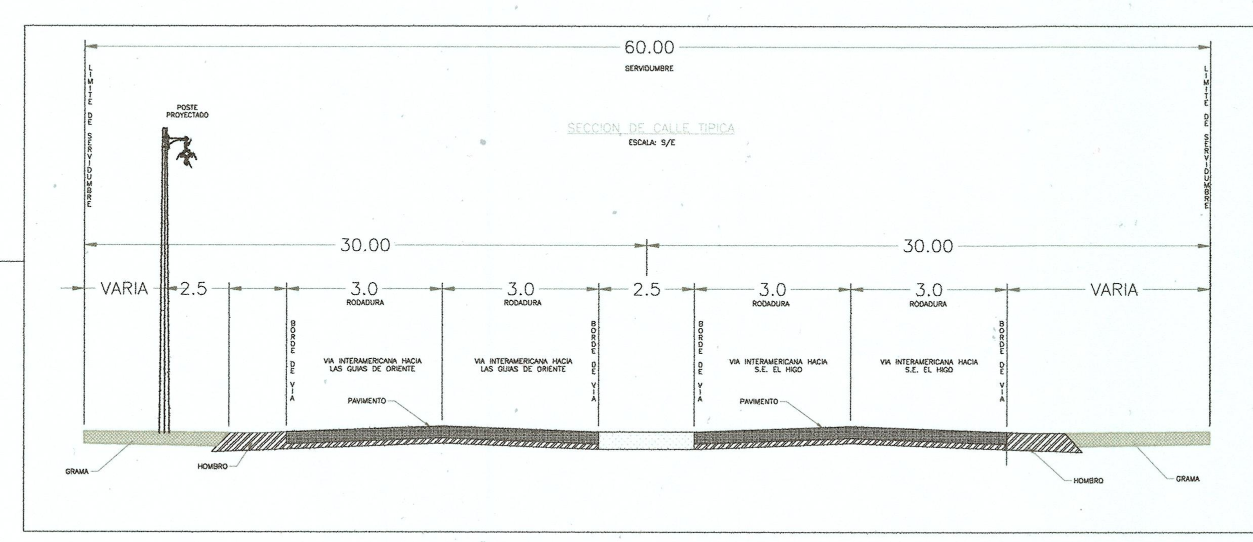
Naturgy

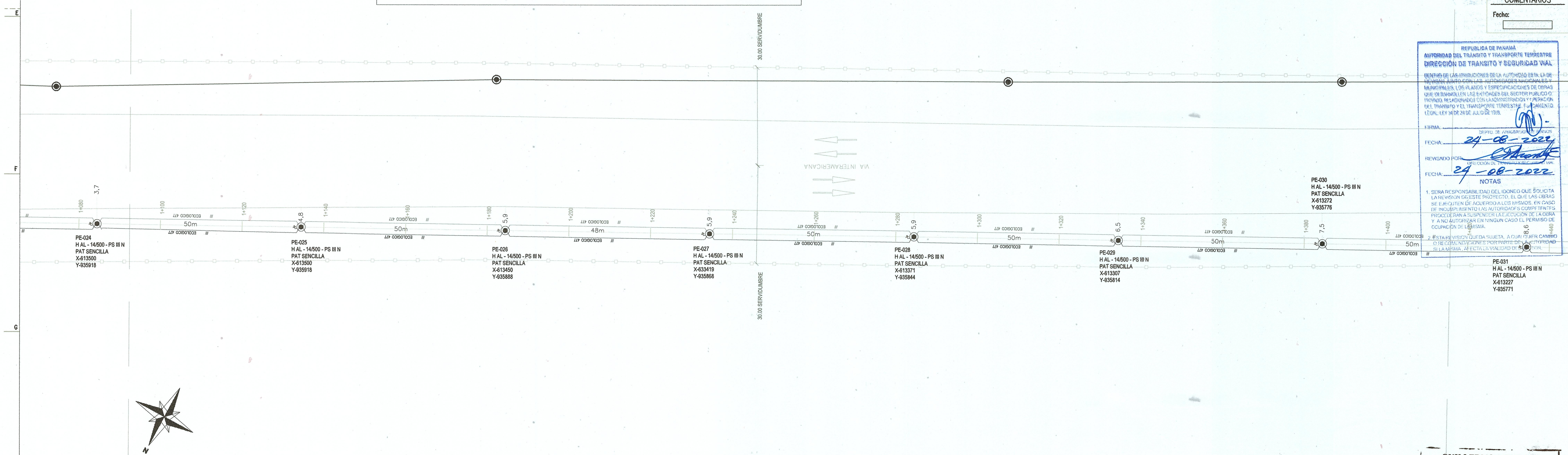
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 1 Sigue 2

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA









NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
○	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	○
——	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	——
——	LÍNEA PRIMARIA MT	——
—•—	LÍNEA TRENZADA BT	⁓
⌒	LÍNEA SECUNDARIA BT	⌒
✦	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
▭	INTERRUPTOR PRINCIPAL	▬
⊣	RETENIDA A TIERRA	⊣
▣	TRANSFORMADOR DE GABINETE	▣
▭	CAMARA DE PASO MT	▭
— —	LÍNEA SUBTERRANEA	— —
▭	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	▭
—○—○—	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha:

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: ______
DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: ______
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingenieria y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

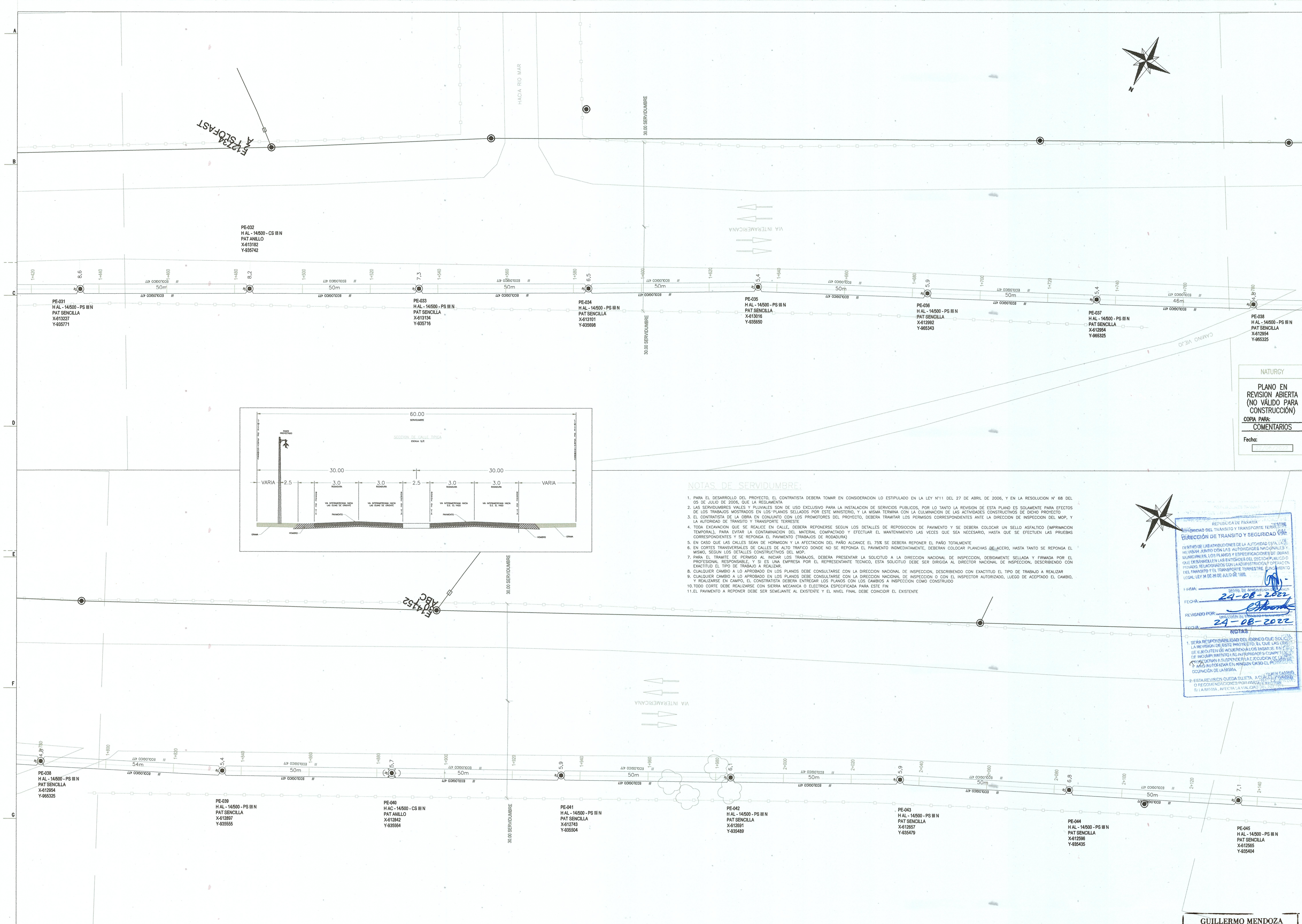
TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 2 Sigue 3

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.
FIRMA: ______
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: ______
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LÍNEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

ESCALA: S/ESC.

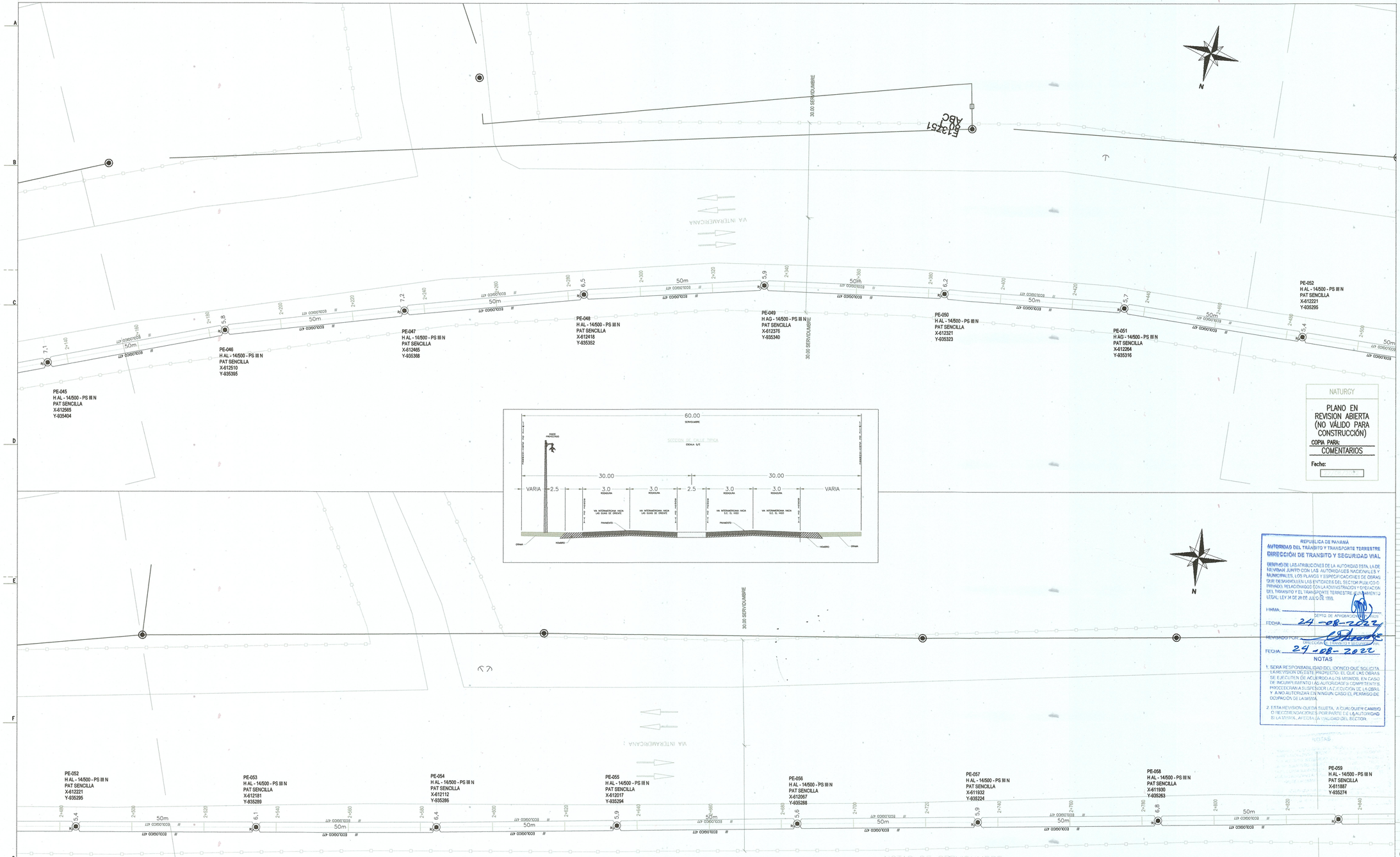
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 3 Sigue 4

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha:

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LINEA SECUNDARIA SUBTERRANEA	
	LINEA PRIMARIA MT	
	LINEA TRENZADA BT	
	LINEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE CABINETE	
	CAMBIA DE PASO MT	
	LINEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
A: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SOLUCIÓN A DISPONER EN EL APOYO SEGÚN EL SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ANGULO.
AD: APOYO DE DERIVACIÓN.
FL: APOYO DE FINAL.

EJEMPLO DE LÍNEA:
H AL - 14/500 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO III (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE VELAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE (ARTAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 29 DE JULIO DE 1999.

FIRMA:
DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD EN LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2016-006-045
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PIANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL); PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO ASIMISMO, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA
ESCALA: S/ESC.

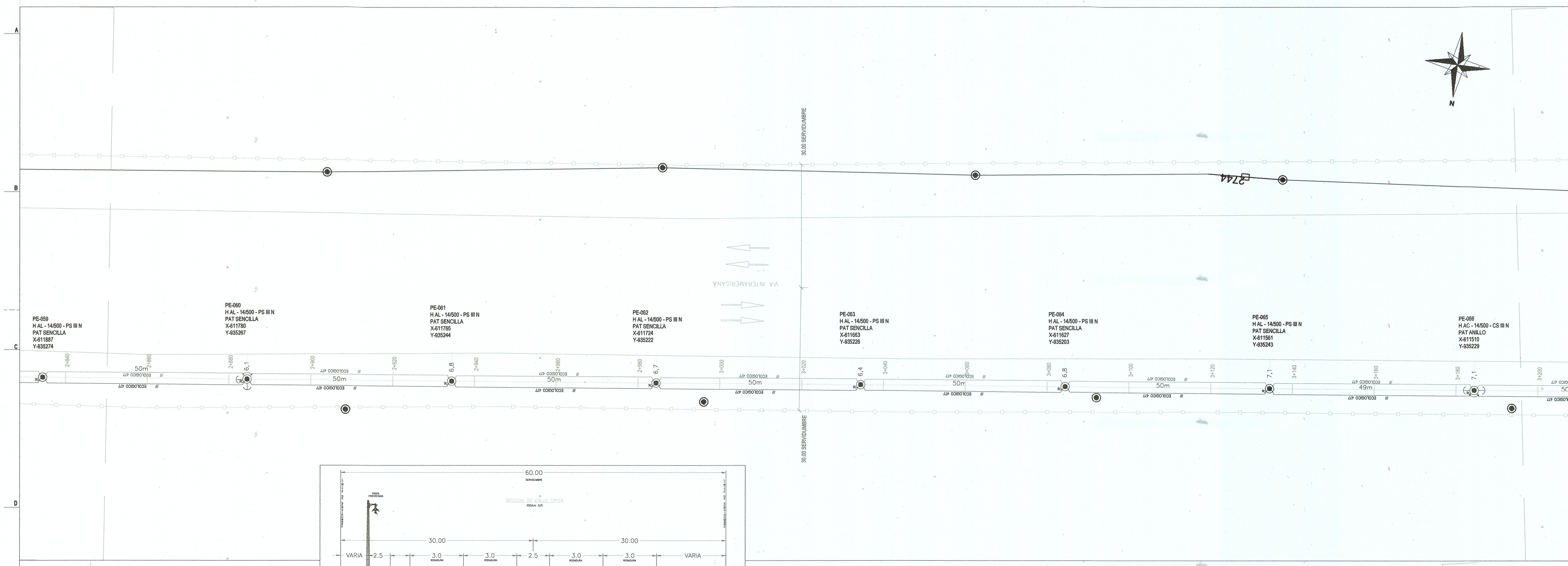
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

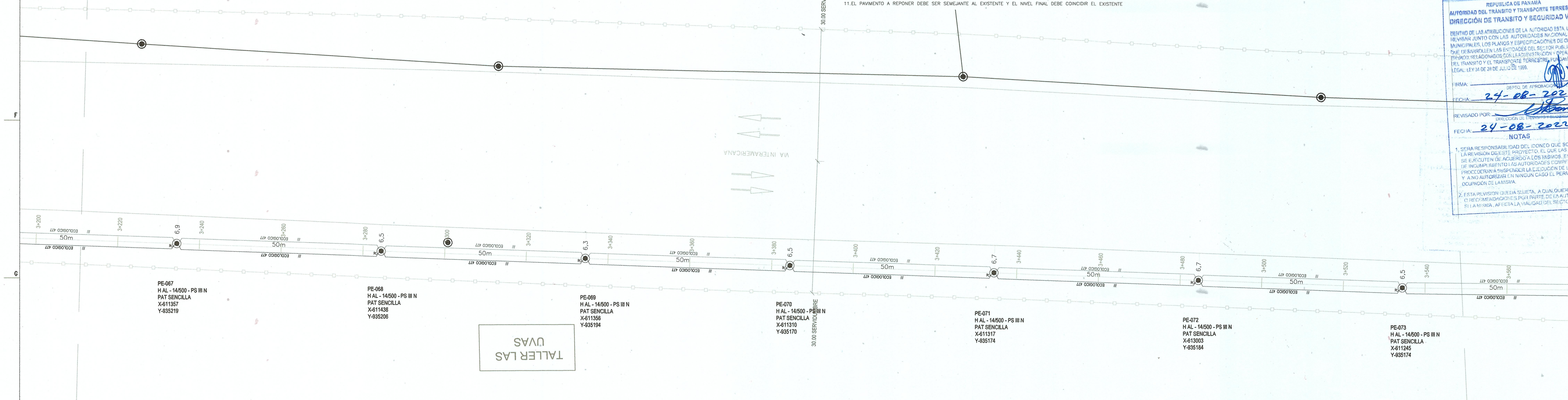
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 4 Sigue 5

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
✪	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	✪
——	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	——
——	LÍNEA PRIMARIA MT	——
—+—	LÍNEA TRENZADA BT	~
⌒	LÍNEA SECUNDARIA BT	⌒
✦	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
▭	INTERRUPTOR PRINCIPAL	▭
→	RETENIDA A TIERRA	→
▣	TRANSFORMADOR DE GABINETE	▣
▭	CAMARA DE PASO MT	▭
— —	LÍNEA SUBTERRANEA	— —
▭	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	▭
—○—○—	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10.5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE, FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: DEPTO. DE APROBACION DE PLANOS

FECHA: 24-08-2022

REVISADO POR: DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

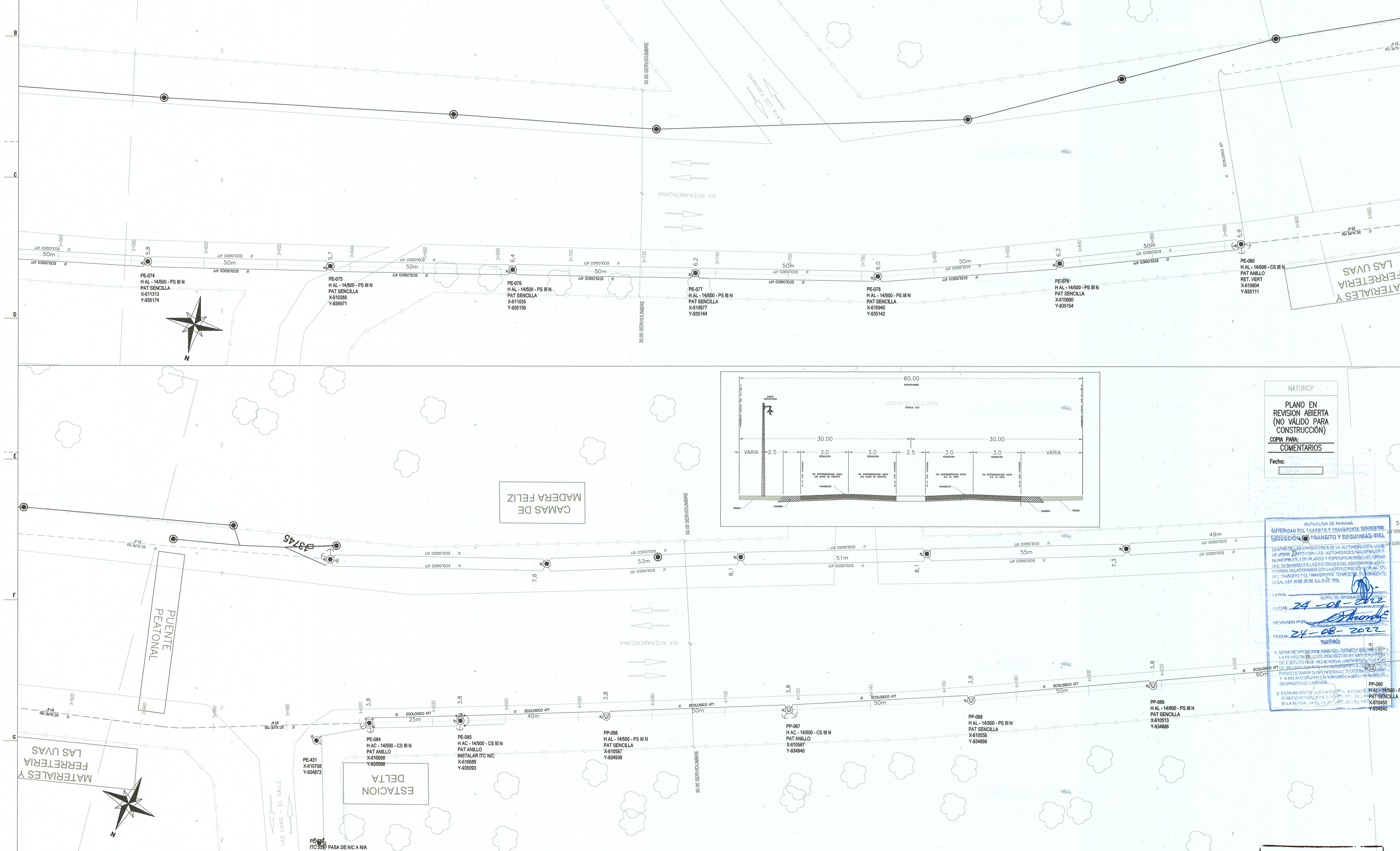
GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 5 Sigue 6

NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha:

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ... REVISAN JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR ... PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN ... DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE ... LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA:

FECHA: 24-08-2022

REVISADO POR:

FECHA: 24-08-2022

NOTAS:

1. SERA RESPONSABILIDAD ... LA REVISION DE ESTE PROYECTO ... SE EJECUTEN DE ACUERDO ... DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES ... PROCEDERAN A SUSPENDER ... Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO ... OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER ... O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA ... SI LA MISMA AFECTA LA ... DEL ...

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2OTO-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10.5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

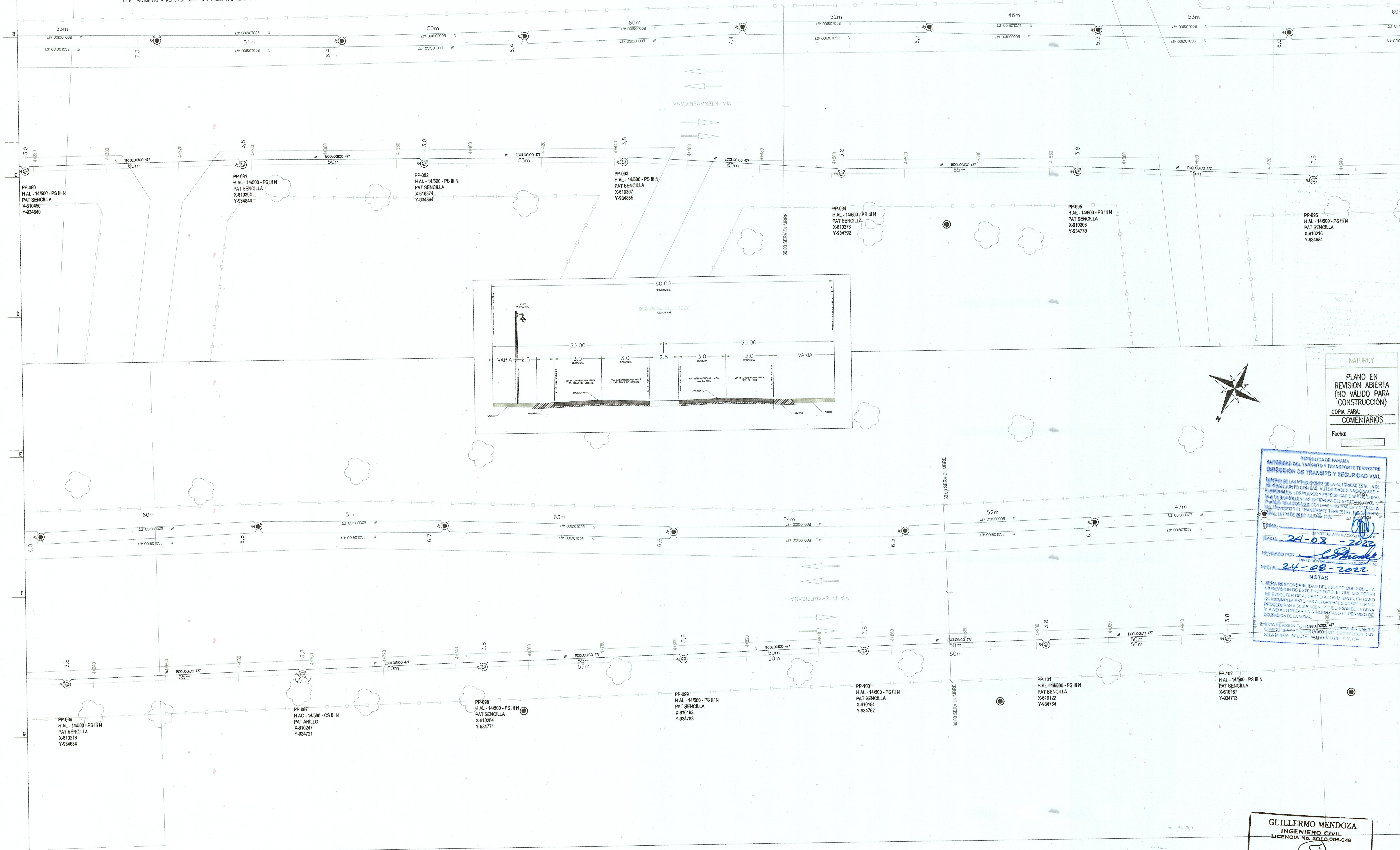
Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 6 Sigue 7

PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA

NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LÍNEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

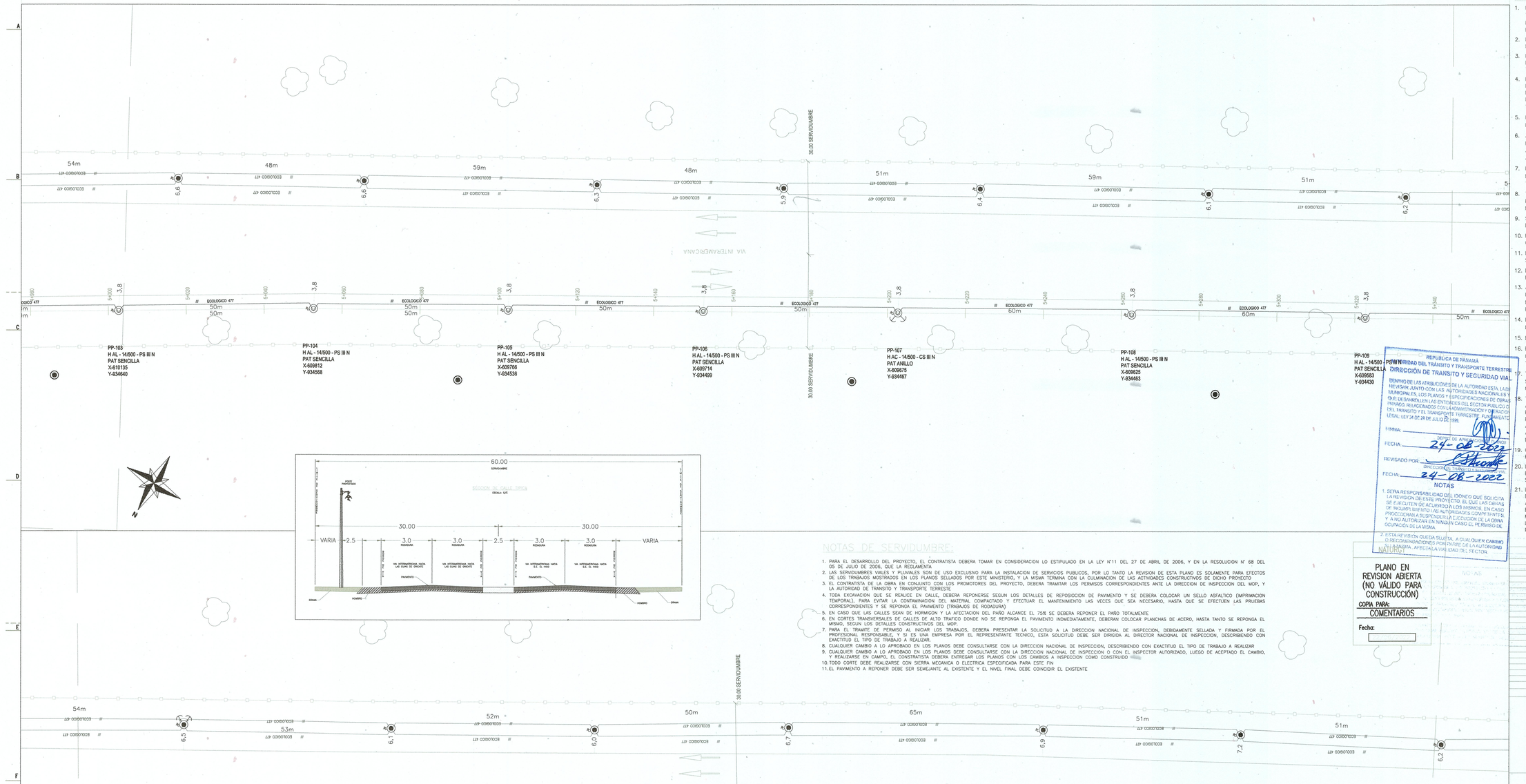
TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 7 Sigue 8

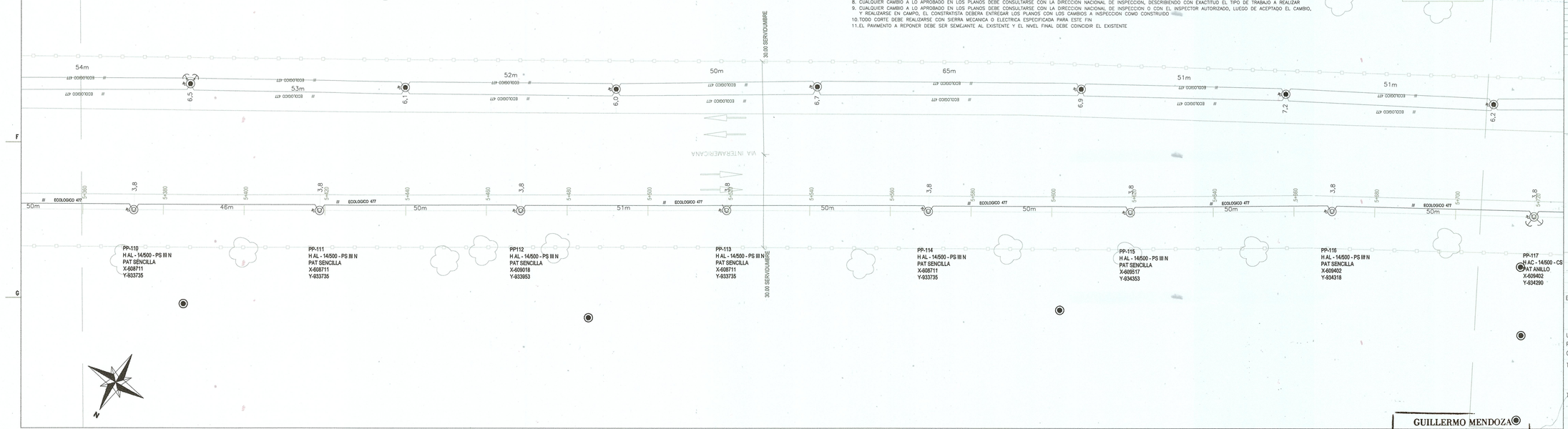
GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingenieria y Arquitectura

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SOBRE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS PRIVADO RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION EN EL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE, FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1995.
FIRMA:
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PODRAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD NACIONAL, AFECTE LA VIALIDAD DEL SECTOR.

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA: COMENTARIOS
Fecha:

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-036-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METALICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METALICO	
	LINEA SECUNDARIA SUBTERRANEA	
	LINEA PRIMARIA MT	
	LINEA TRENZADA BT	
	LINEA SECUNDARIA BT	
	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LINEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
M. HORMIGÓN.
E. METALICO.

TIPO DE APOYO A DISPONER EN EL APOYO SEGÚN SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PO. AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PDO. AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PIS. AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
CS. AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL. APOYO DE ALINEAMIENTO.
AC. APOYO DE ANGULO.
AF. APOYO DE ANCLAJE.
FI. APOYO DE FINAL

EJEMPLO DE LINEA:
H AL — 14/500 — PS I N
I. NIVEL DE AISLAMIENTO I (15, 2 KV).
II. NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 5 KV).
III. NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N. AISLAMIENTO NORMAL.
R. AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISION Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

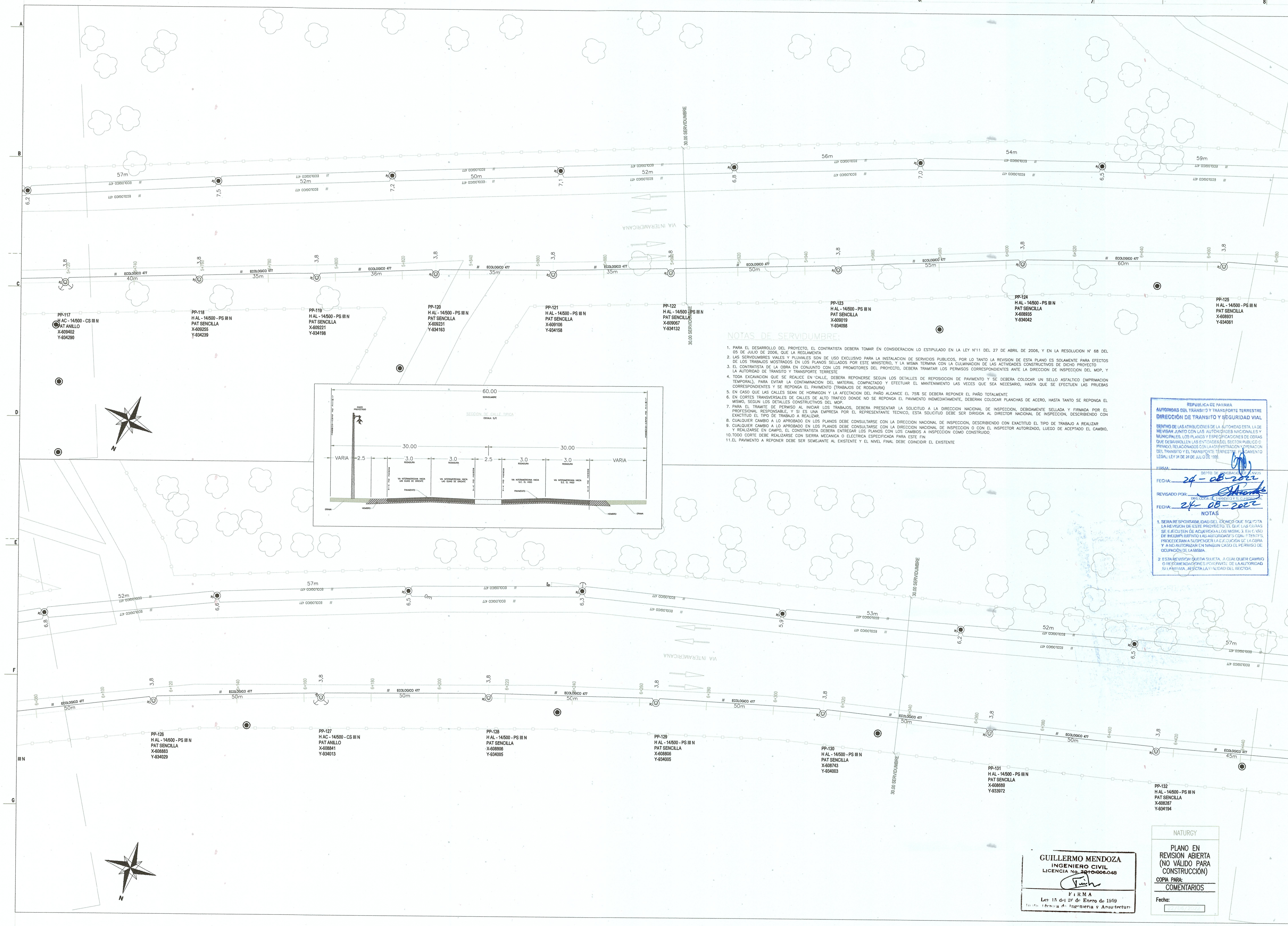
UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TITULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TITULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja : 8 Sigue 9

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: ______
DEPTO. DE APROBACION DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: ______
DIRECCION DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES, PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. ~~2010-006-048~~
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingenieria y Arquitectura

NATURGY
PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA: COMENTARIOS
Fecha: 22/06/2022

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

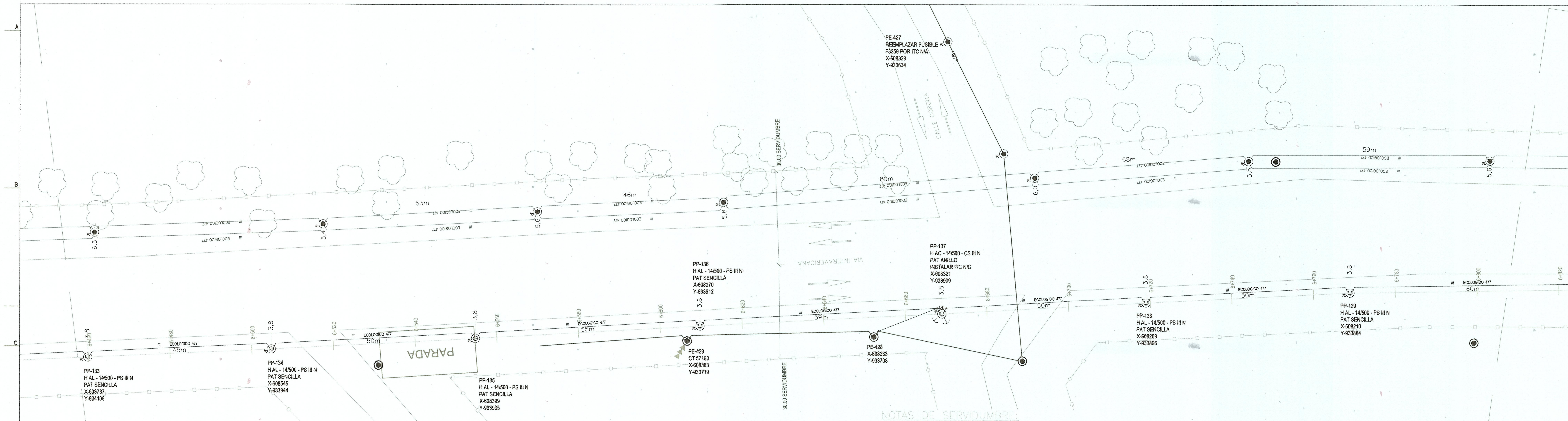
TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 9 Sigue 10

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

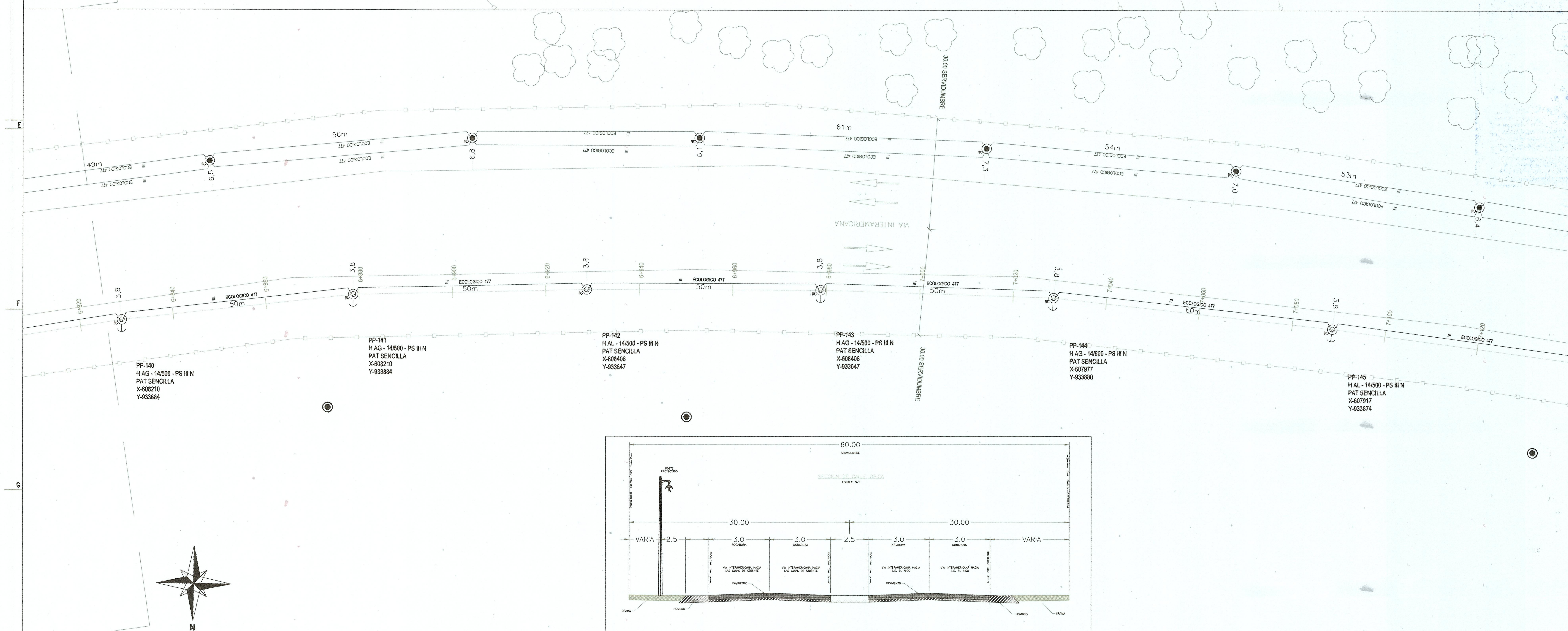
1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022



REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS

FECHA: 24-08-2022

REVISADO POR: DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO DE LÍNEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

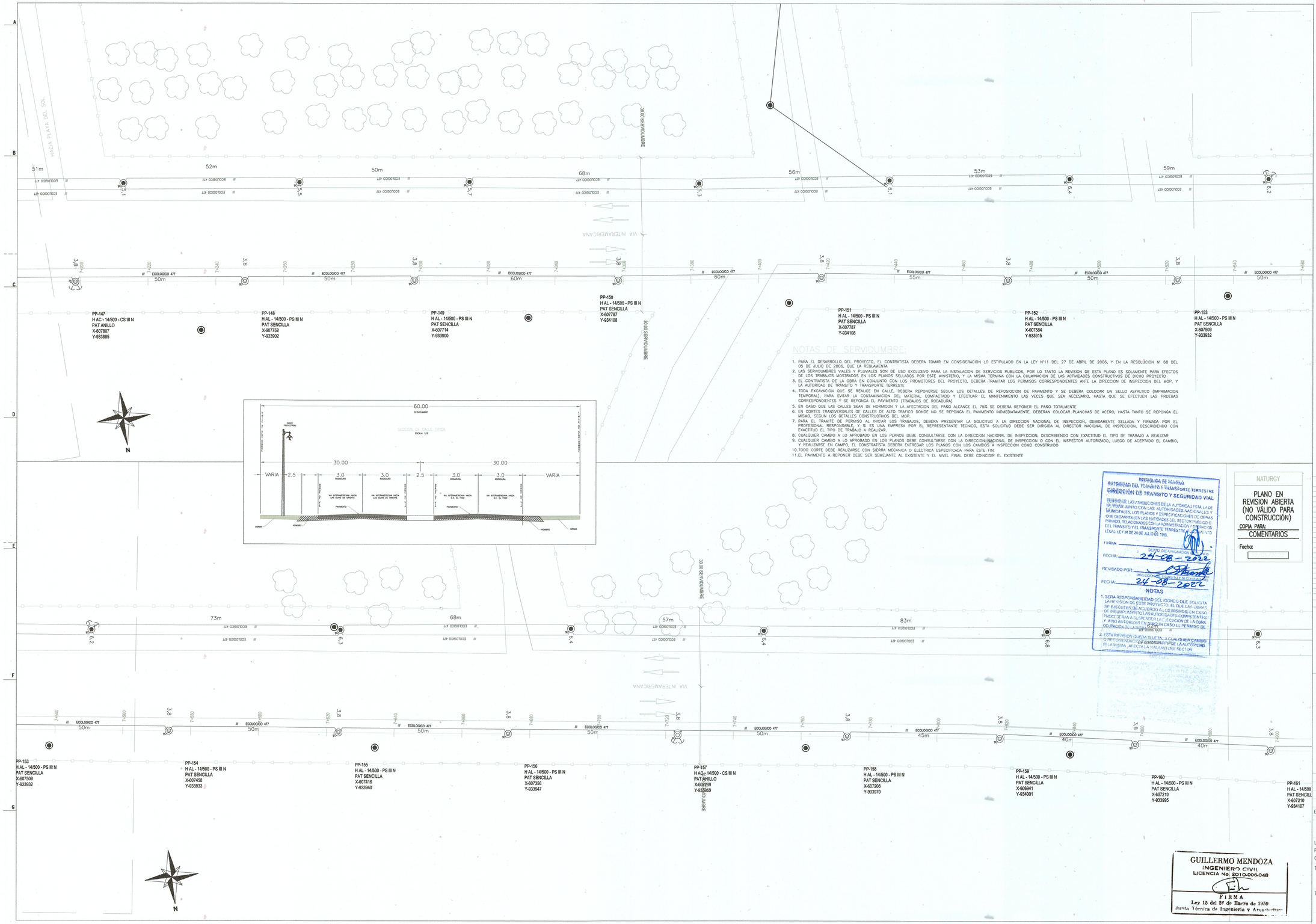
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 10 Sigue 11

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCION DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
EN USO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE (DECRETO LEGAL LEY 34 DE 31 DE JULIO DE 1998).
FIRMA:
FECHA: 25-08-2022
REVISADO POR: ING. JOSE DE ANGELIS CASTILLERO
FECHA: 26-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA, Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O REFORMA QUE CONTEMPLE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA CALIDAD DEL SECTOR

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha:

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METALICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METALICO	
	LINEA SECUNDARIA SUBTERRANEA	
	LINEA PRIMARIA MT	
	LINEA TRENZADA BT	
	LINEA SECUNDARIA BT	
	LAMPARA DE ALUMBRADO PUBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE CABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LINEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
M: METALICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO SEGÚN EL SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AC: APOYO DE ANGULO.
AN/LE: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL.

EJEMPLO DE LINEA
H AL - 103/300 - PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO 1 (13. 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO 2 (24. 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO 3 (34. 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISION Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

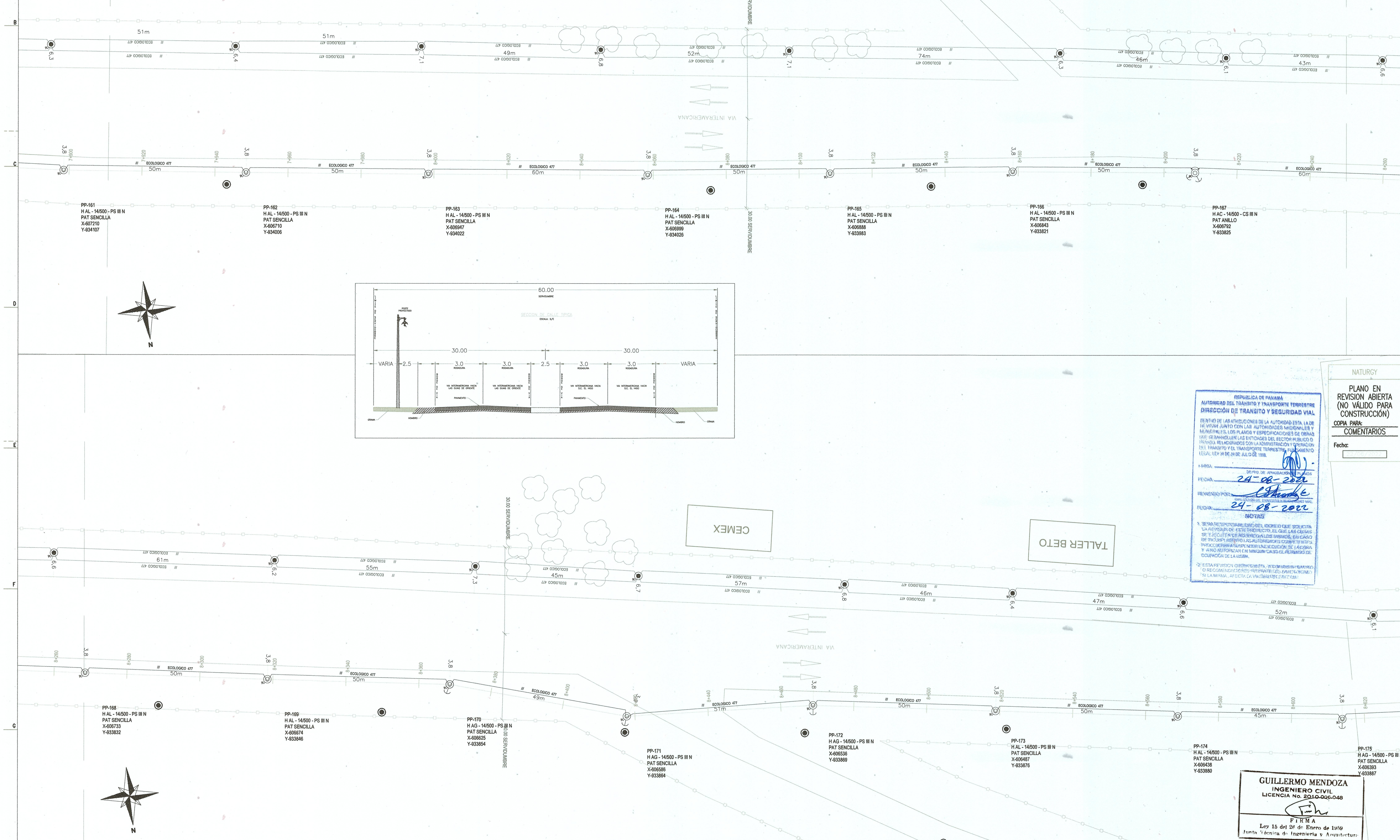
Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 11 Sigue 12

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA

NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: ______
DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: ______
FECHA: 24-08-2022

NOTAS
1. SERÁ RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES ... SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD ...

NATURGY
PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA:
COMENTARIOS
Fecha: 22/06/2022

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

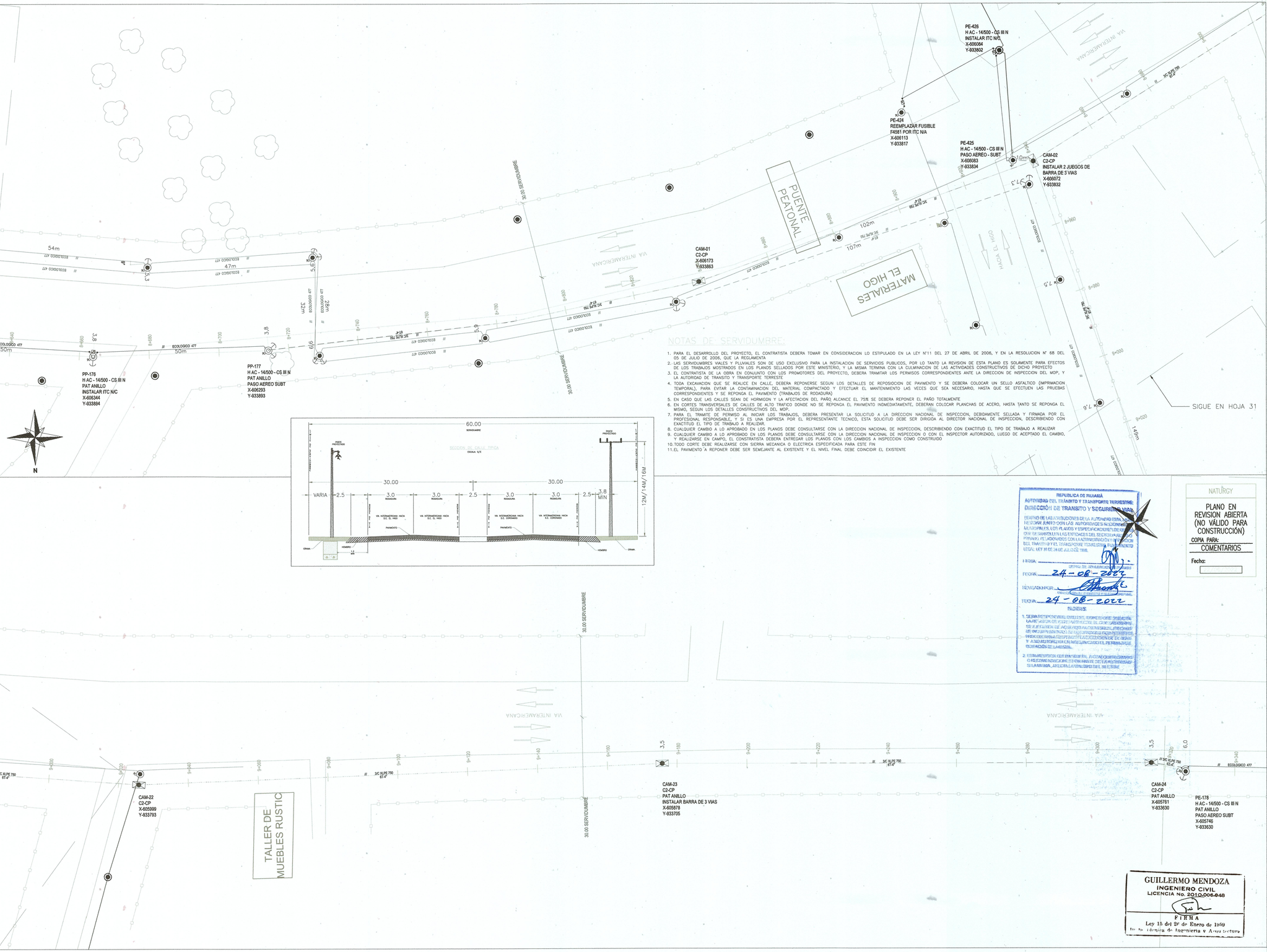
UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 12 Sigue 13



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y FLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCION DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
EL(LA) SUSCRITO(A) DIRECTOR(A) DE LA AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE, HACE CONSTAR QUE LOS PLANOS PRESENTADOS POR LA EMPRESA NATURGY, JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES, MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRA QUE SE SOMETEN A LA CONSIDERACIÓN DE ESTA DIRECCIÓN, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE, UBICADA EN EL(LA) CORREGIMIENTO SAN CARLOS - EL HIGO DISTRITO SAN CARLOS PROVINCIA PANAMÁ OESTE, CUMPLEN CON LAS NORMAS DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE, ESTABLECIDAS EN EL DECRETO LEGAL LEY 14 DE 26 DE AGOSTO DE 1996.
FIRMA
FECHA 24-08-2022
REVISADO POR
FECHA 24-08-2022
OBSERVACIONES:
1. QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER TIPO DE TRABAJO EN LA SERVIDUMBRE VIAL SIN EL CONSENTIMIENTO DE LA AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE, SE ADVIERTE QUE LAS INFRACCIONES A LAS NORMAS DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE SERÁN SANCIONADAS CON LA PARALIZACIÓN DE OBRA Y MULTAS APLICADAS EN RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA APROBACIÓN CUBRE UNICAMENTE LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD VIAL, NO EXIMIENDO AL PROMOTOR DE CUMPLIR CON LAS DEMÁS NORMAS QUE REGULAN LA ACTIVIDAD.

NATURGY
PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA: COMENTARIOS
Fecha:

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERA SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERÁ UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORM	
	POSTE SECUNDARIO METALICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METALICO	
	LINEA SECUNDARIA SUBTERRANEA	
	LINEA PRIMARIA MT	
	LINEA TRENZADA MT	
	LINEA SECUNDARIA BT	
	LAMPARA DE ALUMBRADO PUBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENGA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE CABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LINEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METALICO.

TIPO DE ESTRUCCIÓN A DISPONER EN EL APOYO, SEGÚN EL SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PO: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN DOBLE CRUCETA.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADORES TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ANGULO.
AN: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL.

EJEMPLO DE LINEA:
H AL – 100/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 5 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO III (34, 5 KV).
N: AISLANTE NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE
DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO
LUGAR: INTERAMERICANA

TITULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TITULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

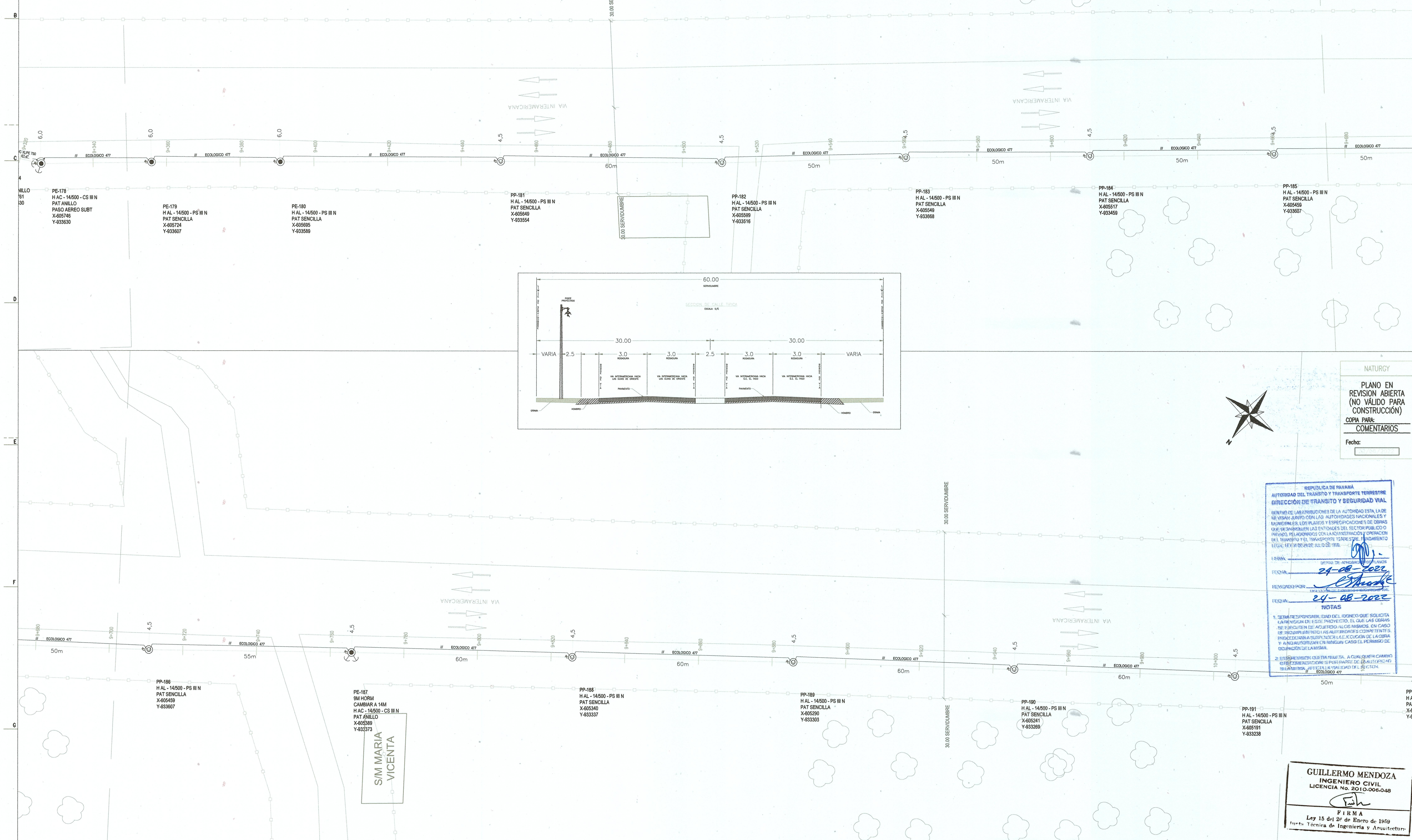
Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 13 Sigue 14

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA

NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
○	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	○
——	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	——
——	LÍNEA PRIMARIA MT	——
—+—	LÍNEA TRENZADA BT	⌒
⌒	LÍNEA SECUNDARIA BT	⌒
+	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
▭	INTERRUPTOR PRINCIPAL	▭
→	RETENIDA A TIERRA	→
▭	TRANSFORMADOR DE GABINETE	▭
▭	CAMARA DE PASO MT	▭
— —	LÍNEA SUBTERRANEA	— —
▭	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	▭
—□—	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: [signature]
DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: [signature]
FECHA: 24-08-2022

NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI–01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

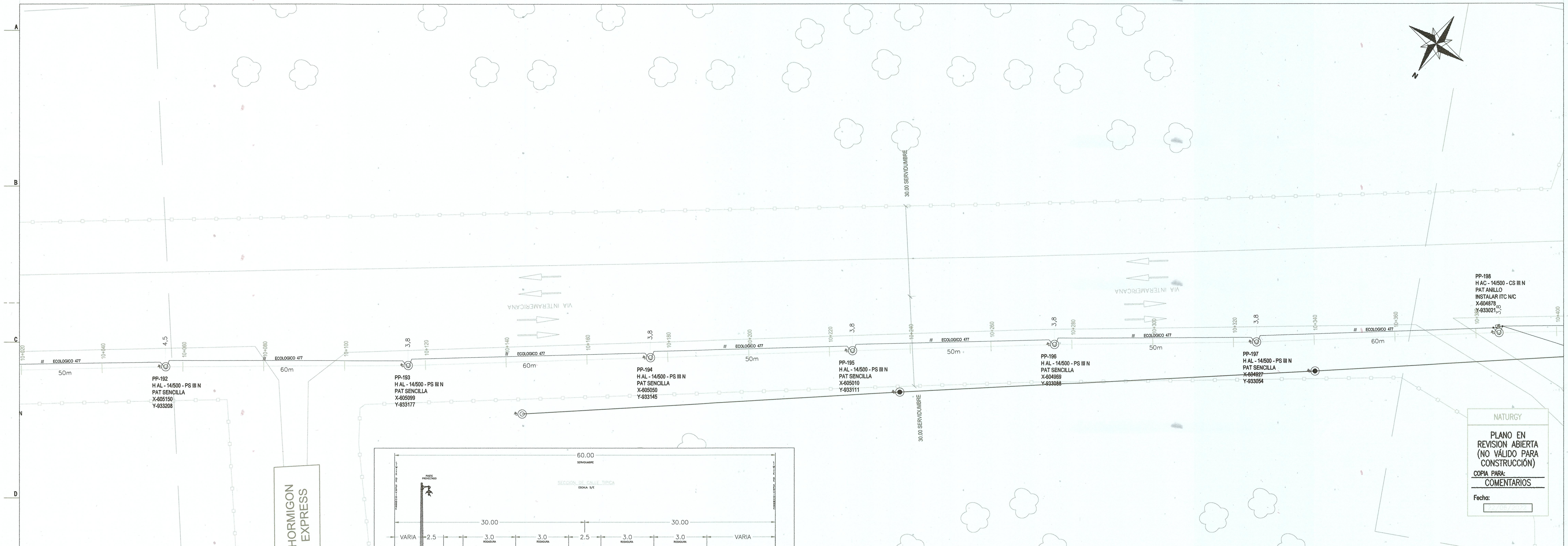
ESCALA: S/ESC.

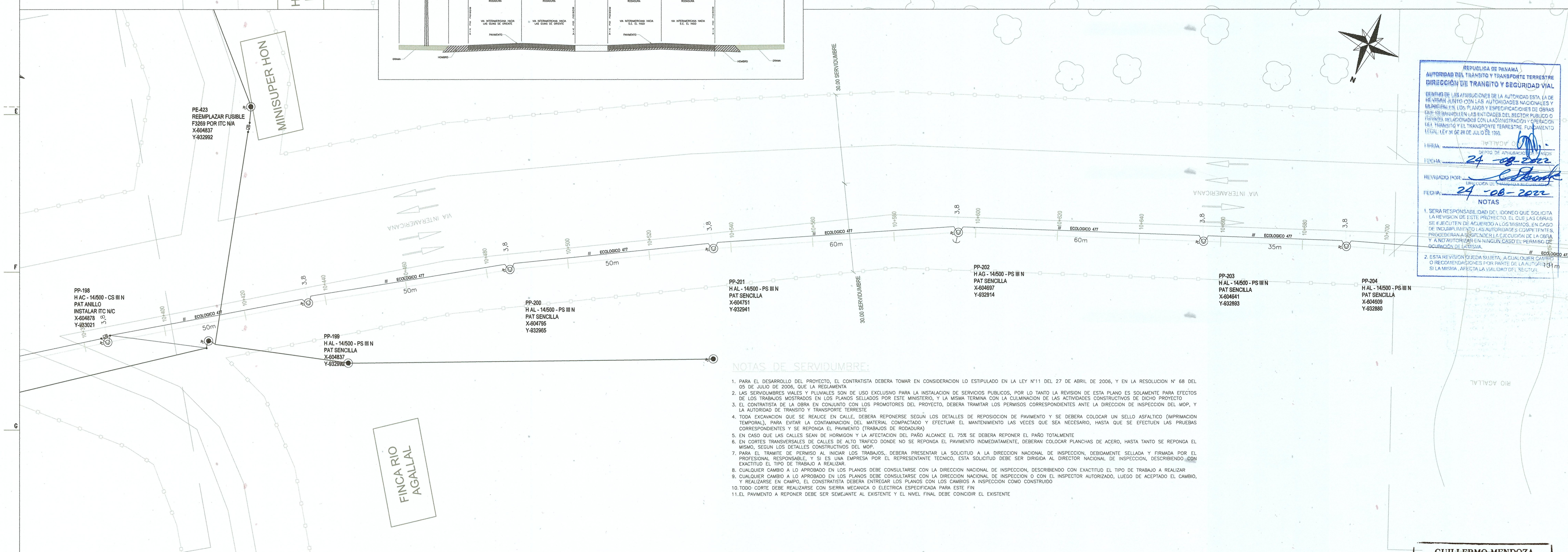
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL–003 R0.1
Hoja 14 Sigue 15





NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: ________
DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: ________
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022

NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES, PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

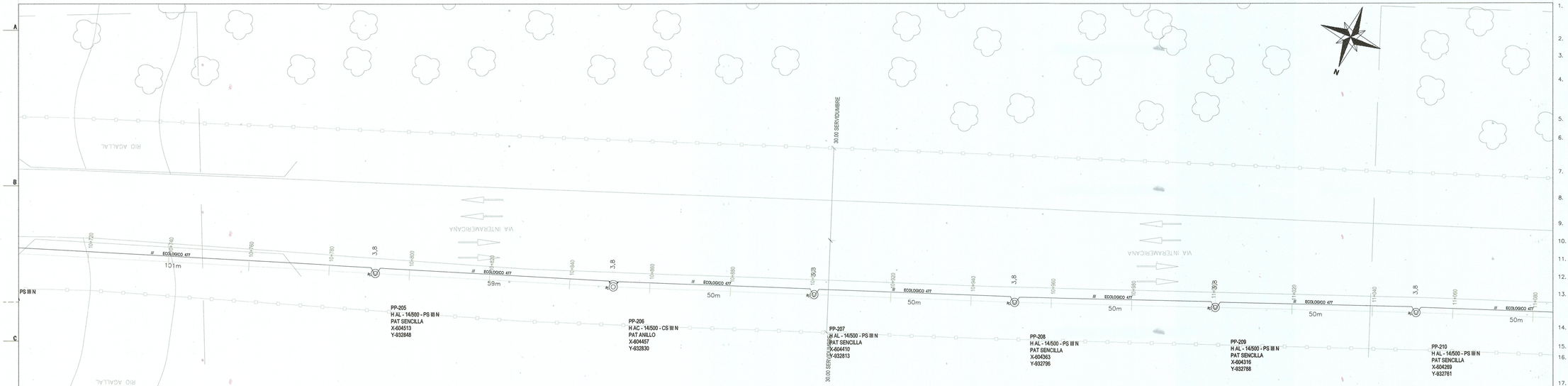
ESCALA: S/ESC.

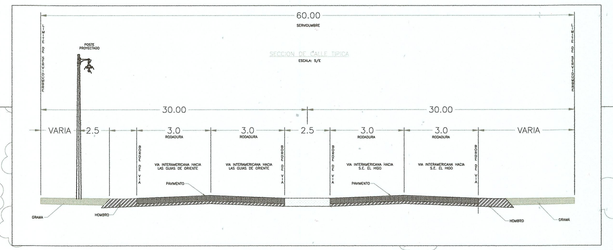
PROPIETARIO

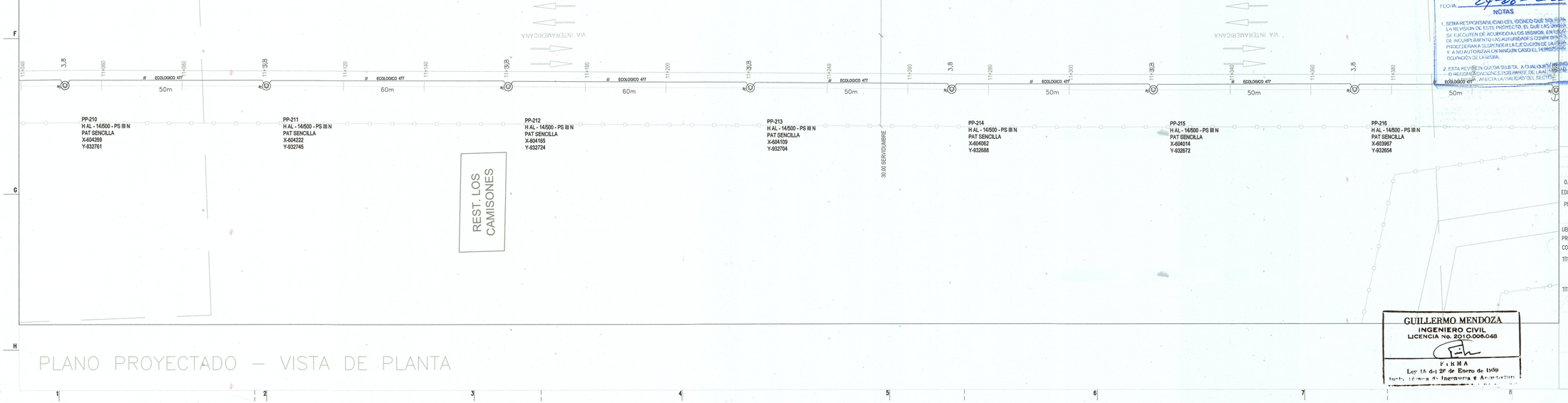
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 15 Sigue 16







NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE ROSMADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXION DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METALICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METALICO	
	LINEA SECUNDARIA SUBTERRANEA	
	LINEA PRIMARIA MT	
	LINEA TRENZADA BT	
	LINEA SECUNDARIA BT	
	LAMPARA DE ALUMBRADO PUBLICO	
75	INTERRUPTOR PRINCIPAL	75
	RETENCION A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
25	CAMARA DE PASO MT	380
	LINEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METALICO.

TIPO DE ESTRUCTURA A DISPONER EN EL APOYO SEGÚN LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN DOBLE CRUCETA.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADORES TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ANGULO.
AN: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL.

EJEMPLO DE LINEA:
H AL – 13,2/22 – PS I N
1: NIVEL DE AISLAMIENTO 1 (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO III (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 24-08-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE, REGLAMENTO LOCAL LEY 34 DE 25 DE JULIO DE 1995.

FIRMA
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SEA PARTE DE LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL TERMINO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O MODIFICACIONES POSTERIORES DE LA LEY, QUE AFECTE LA VALIDEZ DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE
DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO
LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

ESCALA: S/ESC.

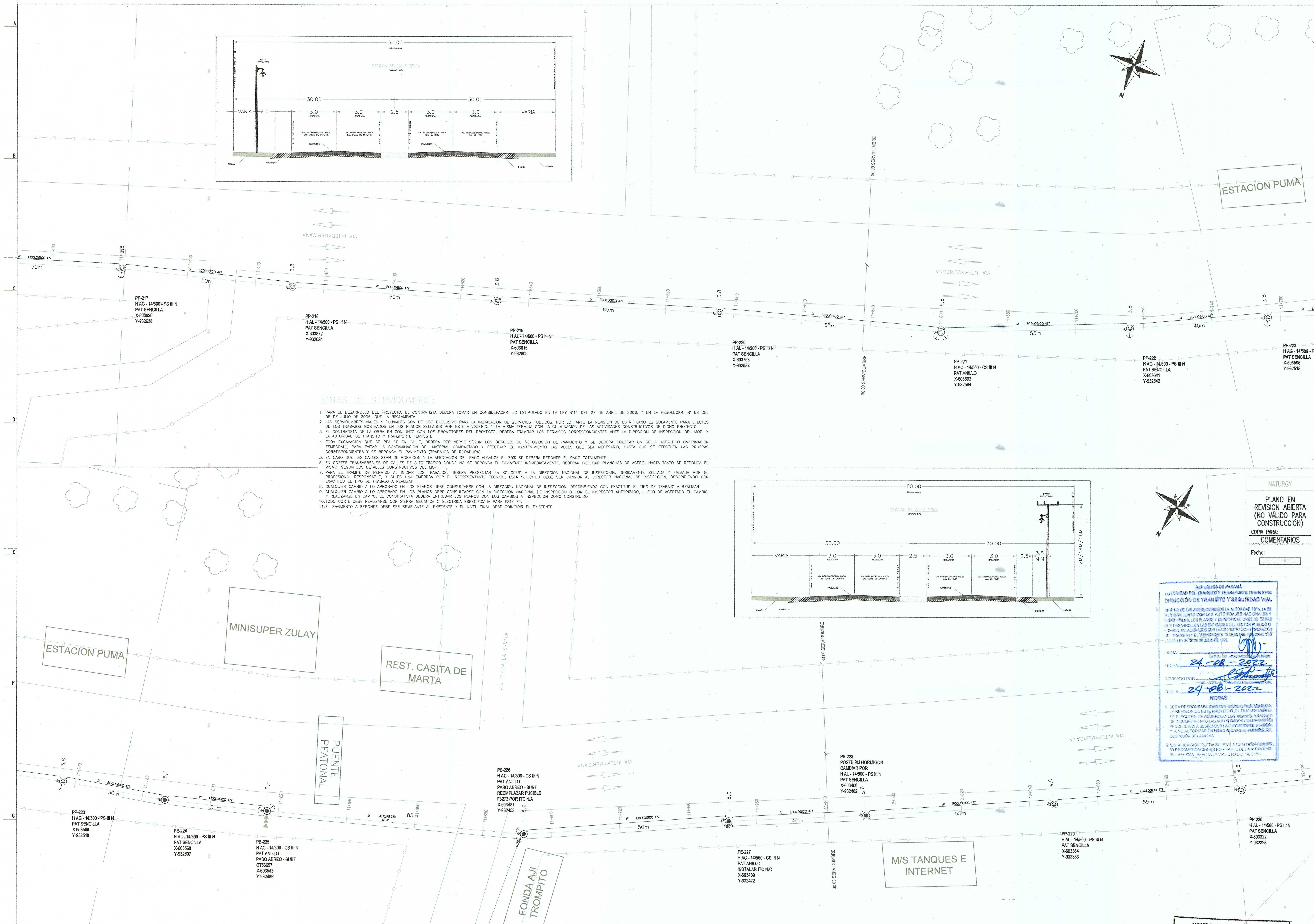
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 16 Sigue 17

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: DIRECCIÓN ...
FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL ... LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA, Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

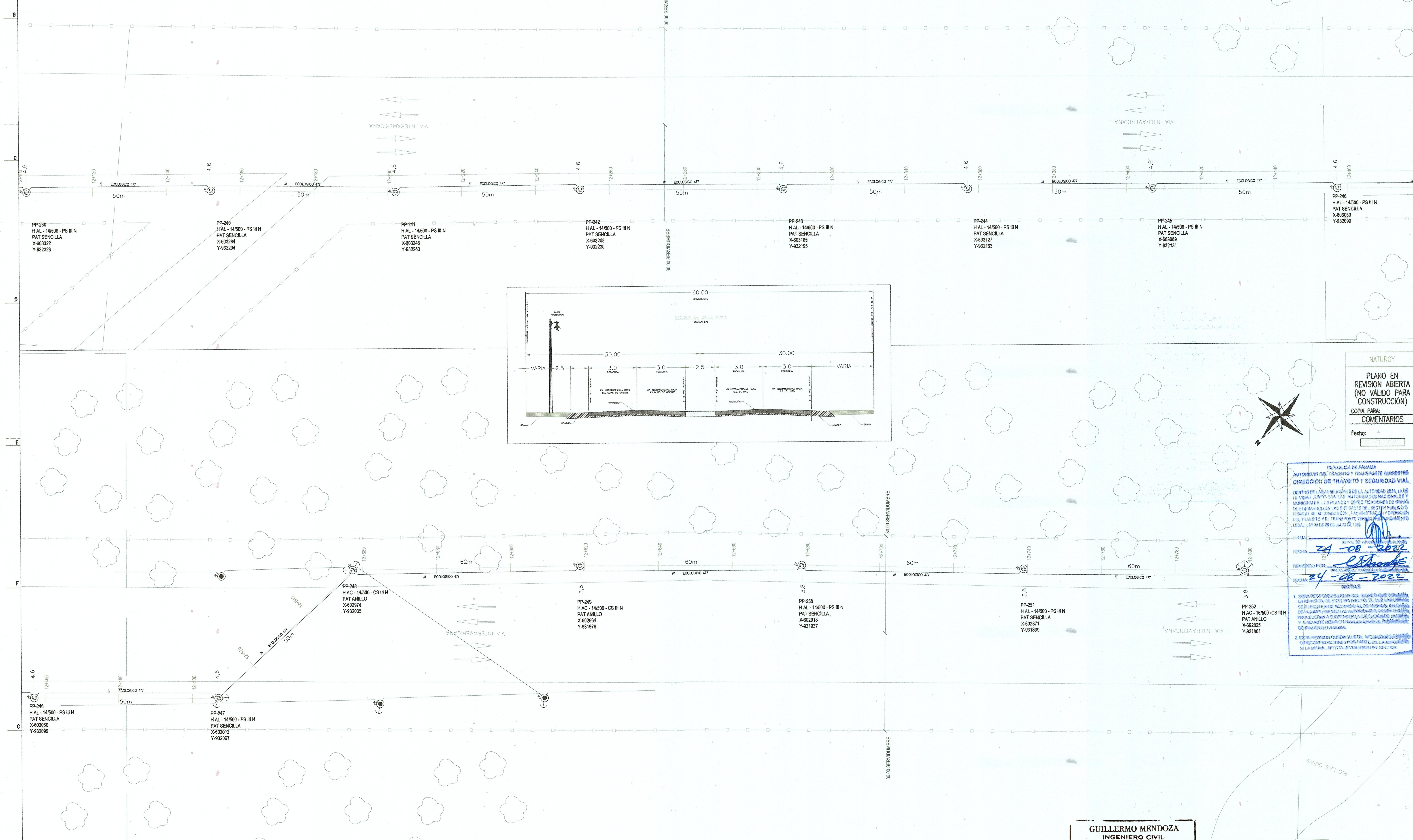
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 17 Sigue 18

NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA:

FECHA: 24-08-2022

REVISADO POR:

FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGÚN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
●	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	○
——	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	——
——	LÍNEA PRIMARIA MT	——
——	LÍNEA TRENZADA BT	——
——	LÍNEA SECUNDARIA BT	——
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
— —	LÍNEA SUBTERRANEA	— —
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LÍNEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

ESCALA: S/ESC.

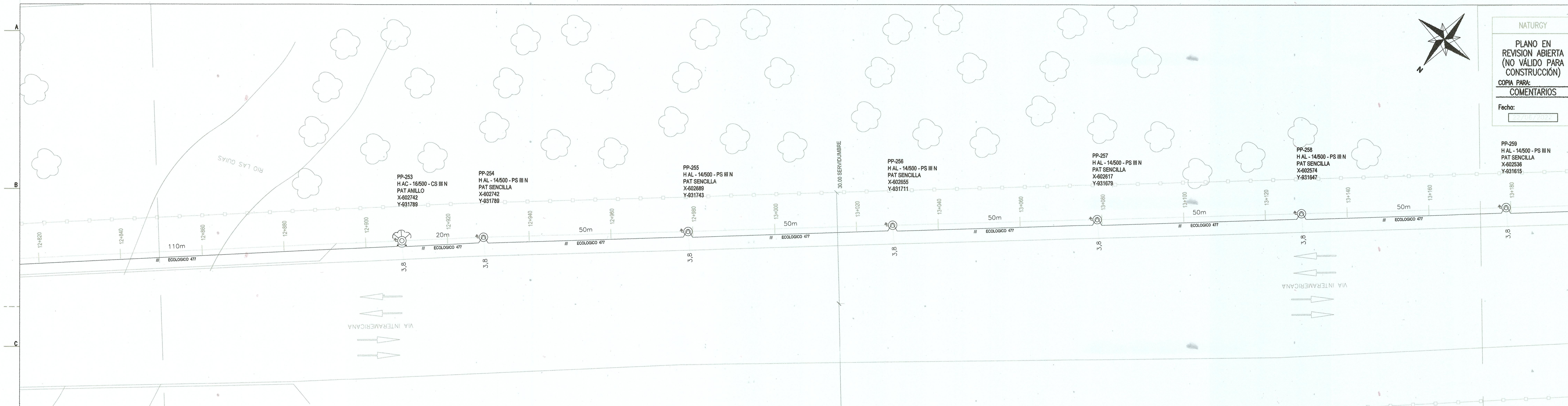
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 18 Sigue 19

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA

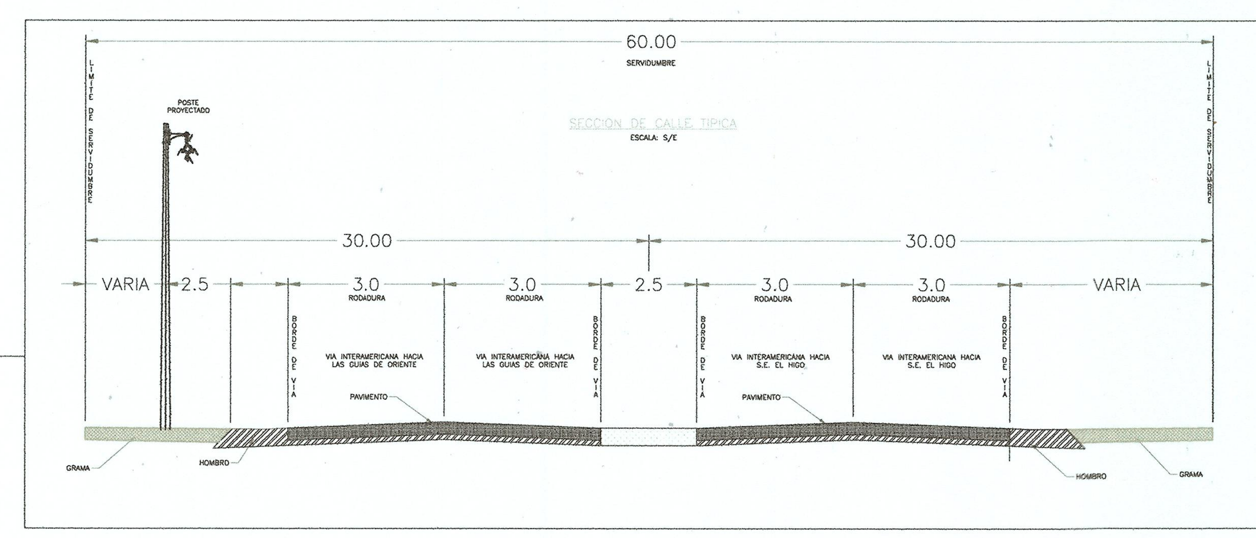


NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

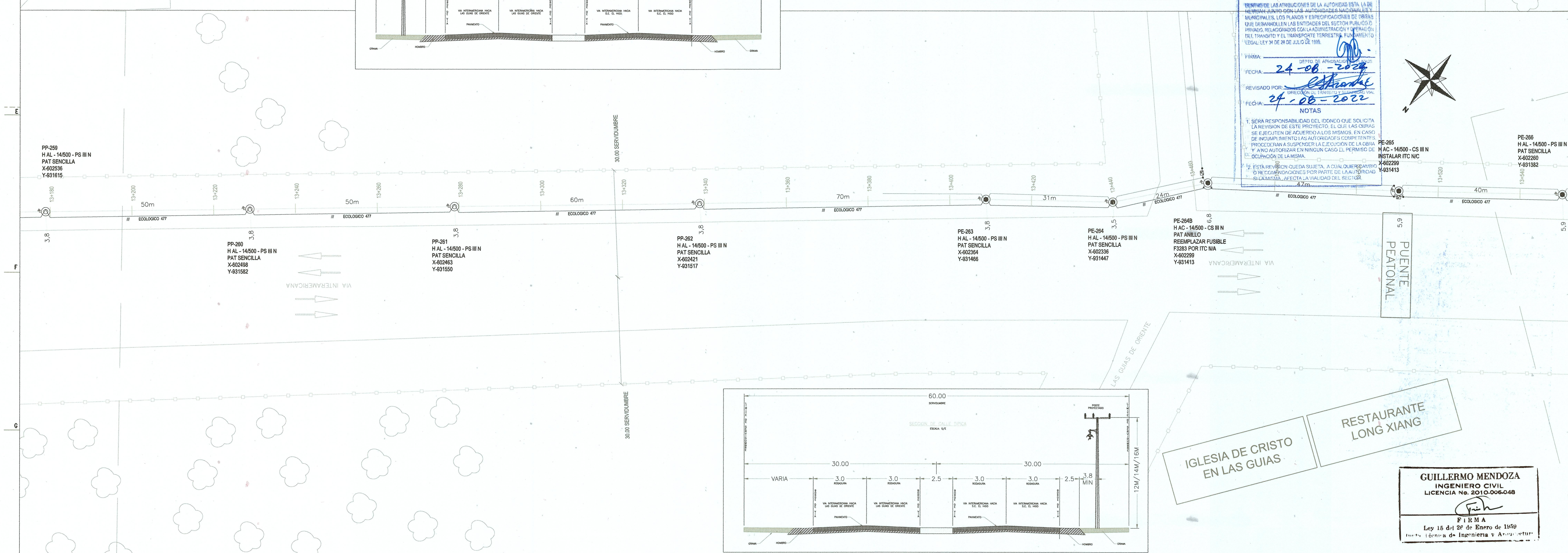
1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: [signature]
DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: [signature]
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022

NOTAS
1. SERÁ RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES, PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.



GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
[signature]
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
[signature]
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

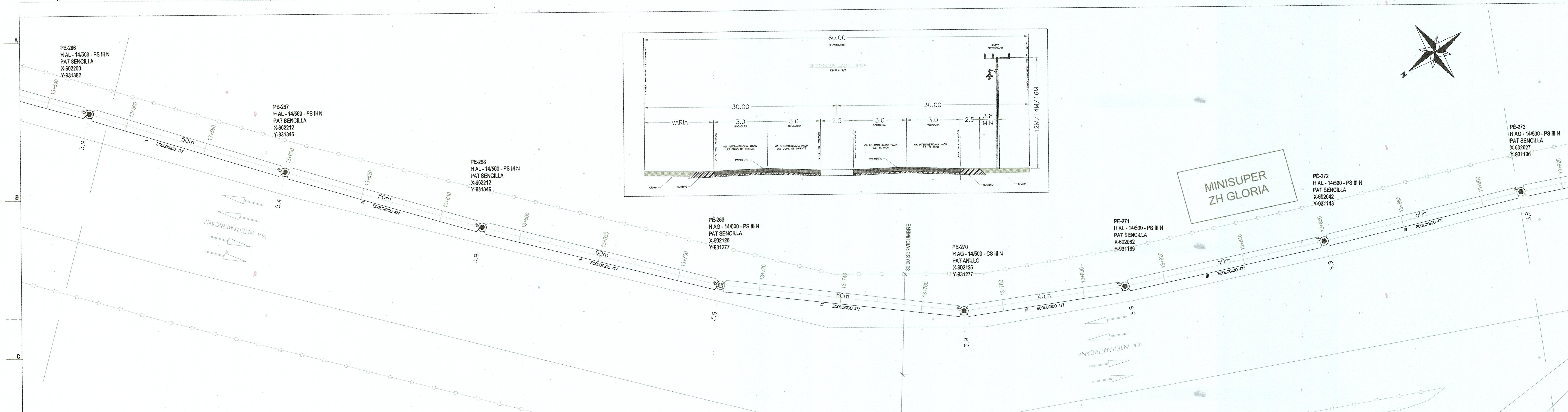
TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

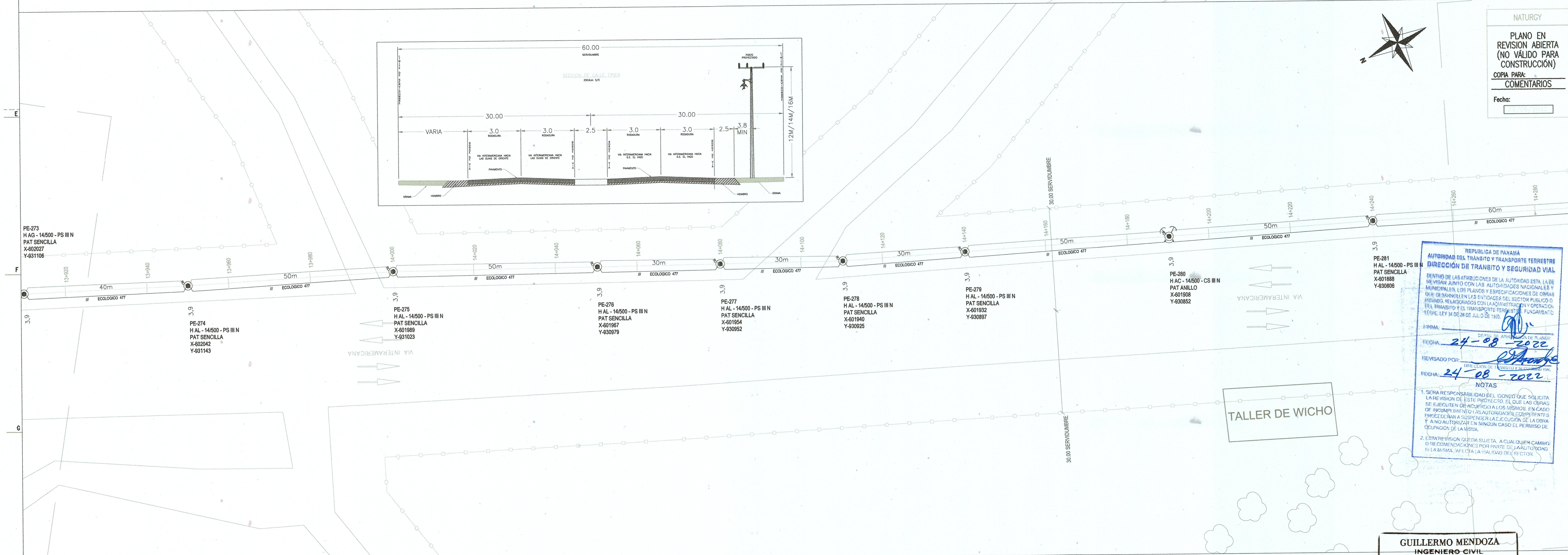
Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 19 Sigue 20



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE SE DESARROLLEN EN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: ______ DEPTO. DE APROBACION DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: ______ DIRECCION DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022

NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

NATURGY
PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA: COMENTARIOS
Fecha: 22/06/2022

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
⚙	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	⚙
—	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	—
—	LÍNEA PRIMARIA MT	—
—	LÍNEA TRENZADA BT	—
—	LÍNEA SECUNDARIA BT	—
—	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
—	INTERRUPTOR PRINCIPAL	—
—	RETENIDA A TIERRA	—
—	TRANSFORMADOR DE GABINETE	—
—	CAMARA DE PASO MT	—
—	LÍNEA SUBTERRANEA	—
—	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	—
—	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10.5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

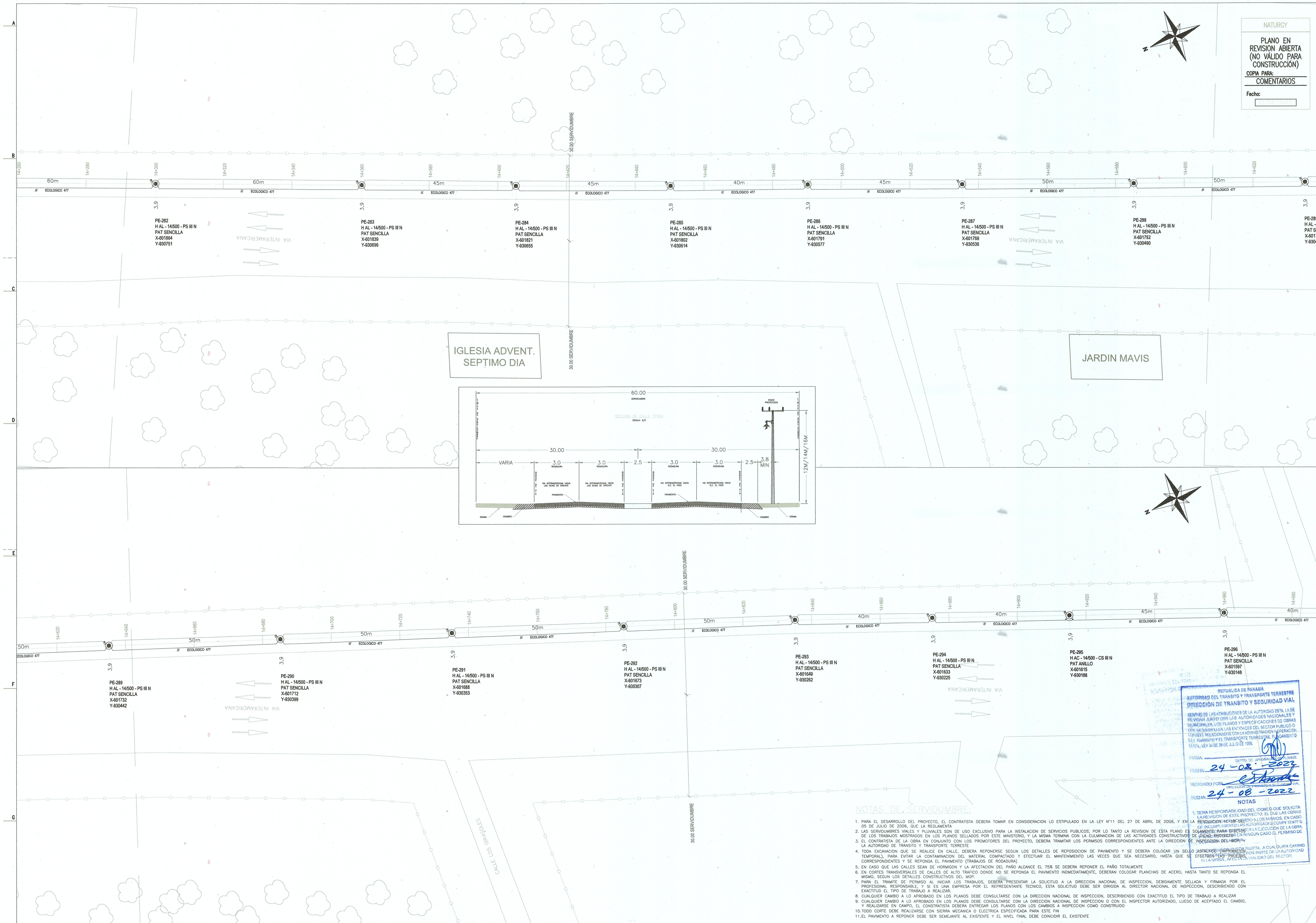
TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 20 Sigue 21



NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
✪	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	✪
——	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	——
——	LÍNEA PRIMARIA MT	——
—•—	LÍNEA TRENZADA BT	⌒⌒
⌒	LÍNEA SECUNDARIA BT	⌒
✦	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
▭	INTERRUPTOR PRINCIPAL	▭
⊸	RETENIDA A TIERRA	⊸
▣	TRANSFORMADOR DE GABINETE	▣
▬	CAMARA DE PASO MT	▬
— —	LÍNEA SUBTERRANEA	— —
⊡	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	⊡
—o—o—	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL - 10,5/300 - PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO III (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.
FIRMA:
DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PODRAN SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. ESTA REVISION NO CONSTITUYE EN NINGUN CASO EL PERMISO DE CONSTRUCCIÓN.
... QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS - EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

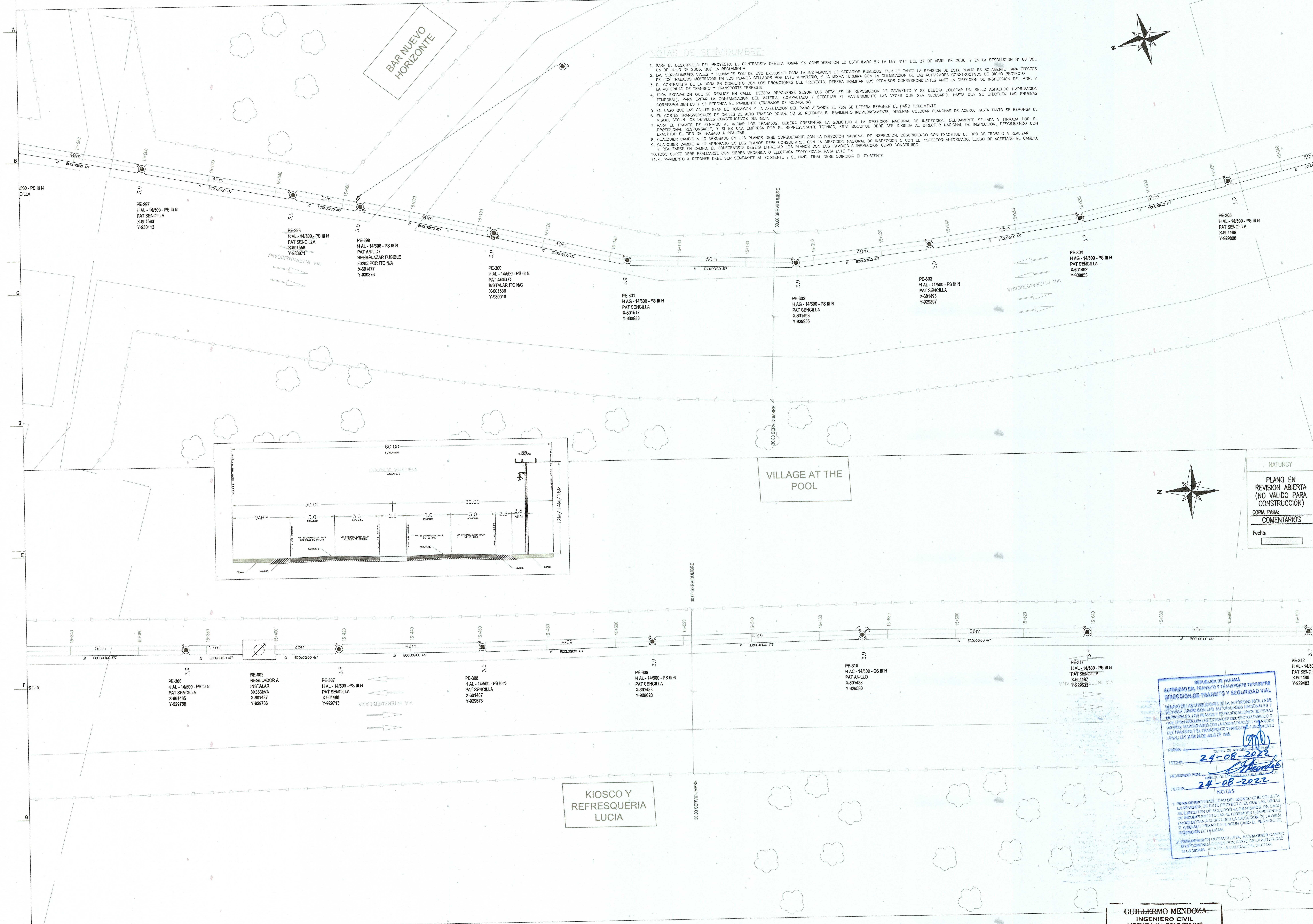
ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 21 Sigue 22



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LINEA PRIMARIA MT	
	LINEA TRENZADA BT	
	LINEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LINEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10.5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022

NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD EN LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA

ESCALA: S/ESC.

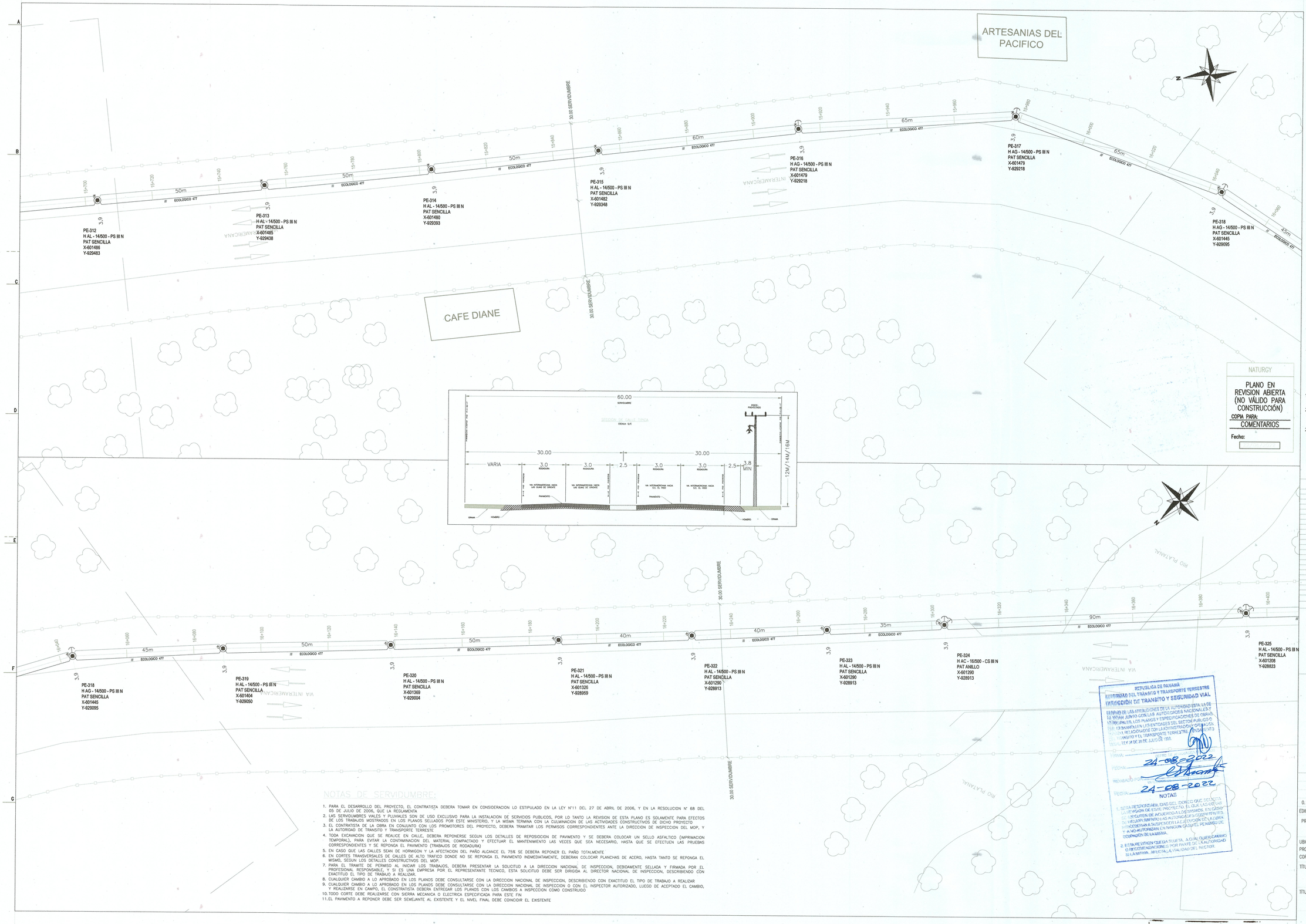
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 22 Sigue 23

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966, SOBRE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha:

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXION DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGON	
	POSTE SECUNDARIO METALICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METALICO	
	LINEA SECUNDARIA SUBTERRANEA	
	LINEA PRIMARIA MT	
	LINEA TRENZADA BT	
	LINEA SECUNDARIA BT	
	LAMPARA DE ALUMBRADO PUBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LINEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN;
C: METALICO;

TIPO DE AISLACIÓN A DISPONER EN EL APOYO, SEGÚN SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA;
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN DIRECTA;
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE;
CS: AISLADORES TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN;

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN;
AG: APOYO DE ANGULO;
AN: APOYO DE ANCLAJE;
FL: APOYO DE FINAL;

EJEMPLO DE LINEA:
H AL - 13,2/500 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV);
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 5 KV);
III: NIVEL DE AISLAMIENTO III (34, 5 KV);
N: AISLAMIENTO NORMAL;
R: AISLAMIENTO REFORZADO;

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
EL BIENESTAR DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE EL MISMO JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y LOCALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS, PLANTEL, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL SECTOR PUBLICO O TIPO TRANSMITIR LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADA RELACIONADAS CON LA ADMINISTRACIÓN, SITUACIÓN HOMOLOGO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE Y ACUERDO
LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1995
FIRMA
24-08-2022
FECHA
REVISADO POR
24-08-2022
FECHA
NOTAS
1. ESTA DISPONIBILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA EJECUCIÓN DE ESTE PROYECTO, EL CUAL LO OBTUVO LA EMISIÓN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE SUFRIRSE DE INCUMPLIMIENTO A LOS REQUERIMIENTOS SE NEGARÁN SIN AVISO PREVIO LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PROCEDERÁN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGÚN CASO EL PERMISO DE EJECUCIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISIÓN QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POSTERIORES DE LA AUTORIDAD DE LA MISMA, AFECTE LA VIALIDAD DEL SECTOR.

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

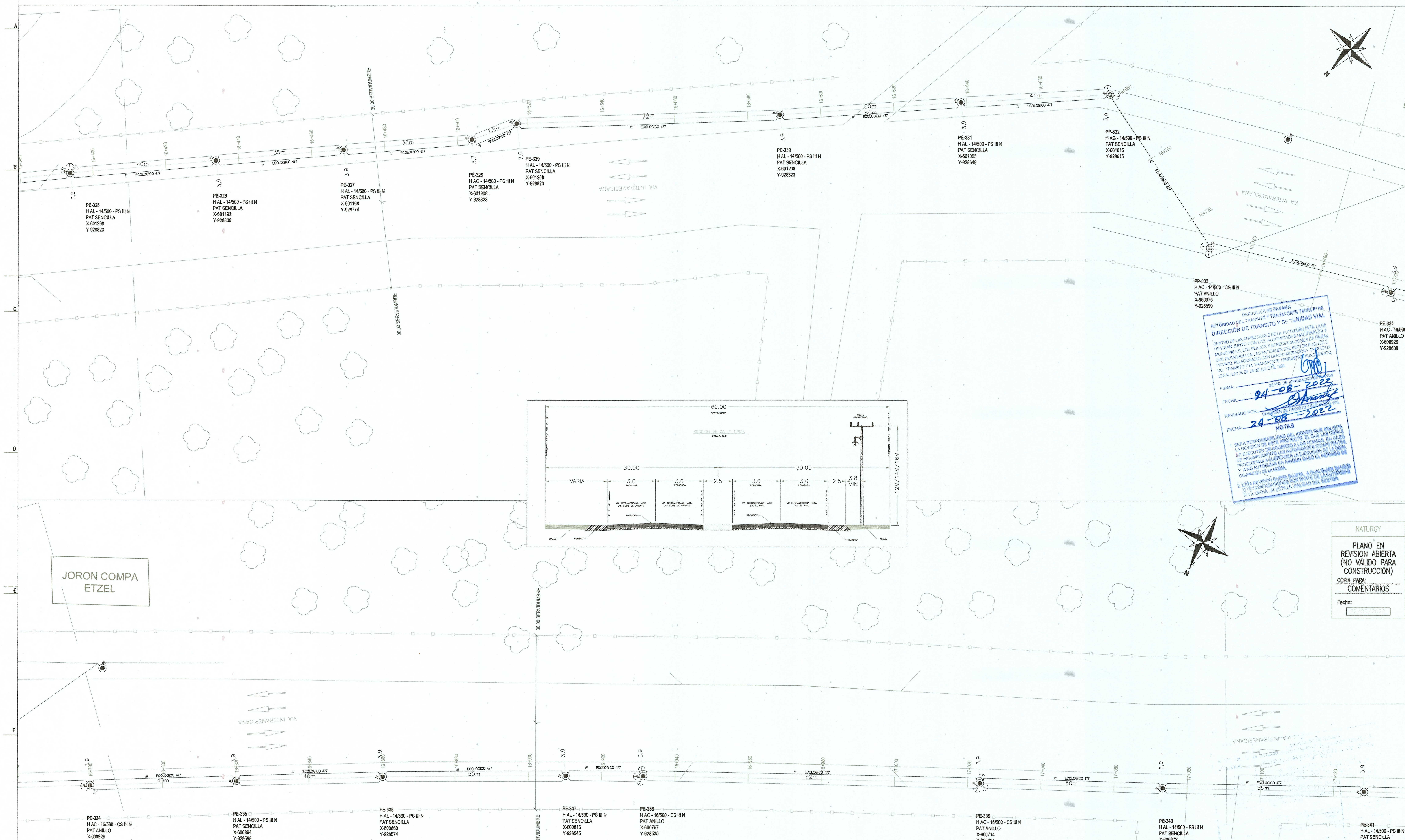
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 23 Sigue 24

NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2018-006-948
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta de Ingeniería y Arquitectura

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS

FECHA: 24-08-2022

REVISADO POR: DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
✪	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	✪
——	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	——
——	LÍNEA PRIMARIA MT	——
—+—	LÍNEA TRENZADA BT	—∧—
⌒	LÍNEA SECUNDARIA BT	⌒
✦	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
▭	INTERRUPTOR PRINCIPAL	▭
—┤	RETENIDA A TIERRA	—┤
▣	TRANSFORMADOR DE GABINETE	▣
▬	CAMARA DE PASO MT	▬
— —	LÍNEA SUBTERRANEA	— —
▭	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	▭
—□—□—	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

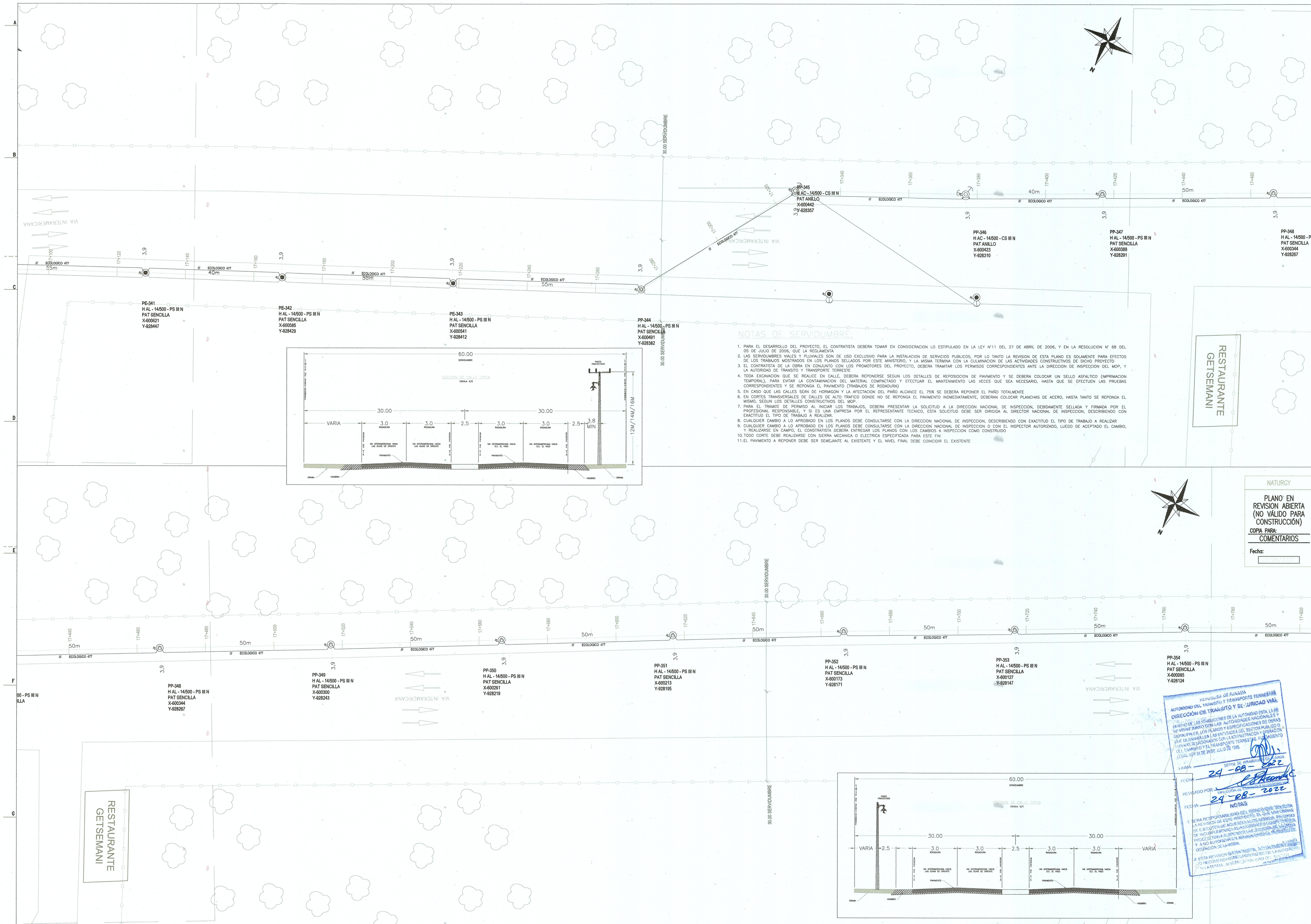
TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 24 Sigue 25



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
✪	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	✪
——	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	——
——	LÍNEA PRIMARIA MT	——
—+—	LÍNEA TRENZADA BT	⁀
⌒	LÍNEA SECUNDARIA BT	⌒
✦	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
▭	INTERRUPTOR PRINCIPAL	▭
—|	RETENIDA A TIERRA	—|
▣	TRANSFORMADOR DE GABINETE	▣
▣	CAMARA DE PASO MT	▣
— —	LÍNEA SUBTERRANEA	— —
▭	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	▭
—□—	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AO: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL.

EJEMPLO: DE LÍNEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FIRMA:
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
FECHA: 24-08-2022
NOTAS

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

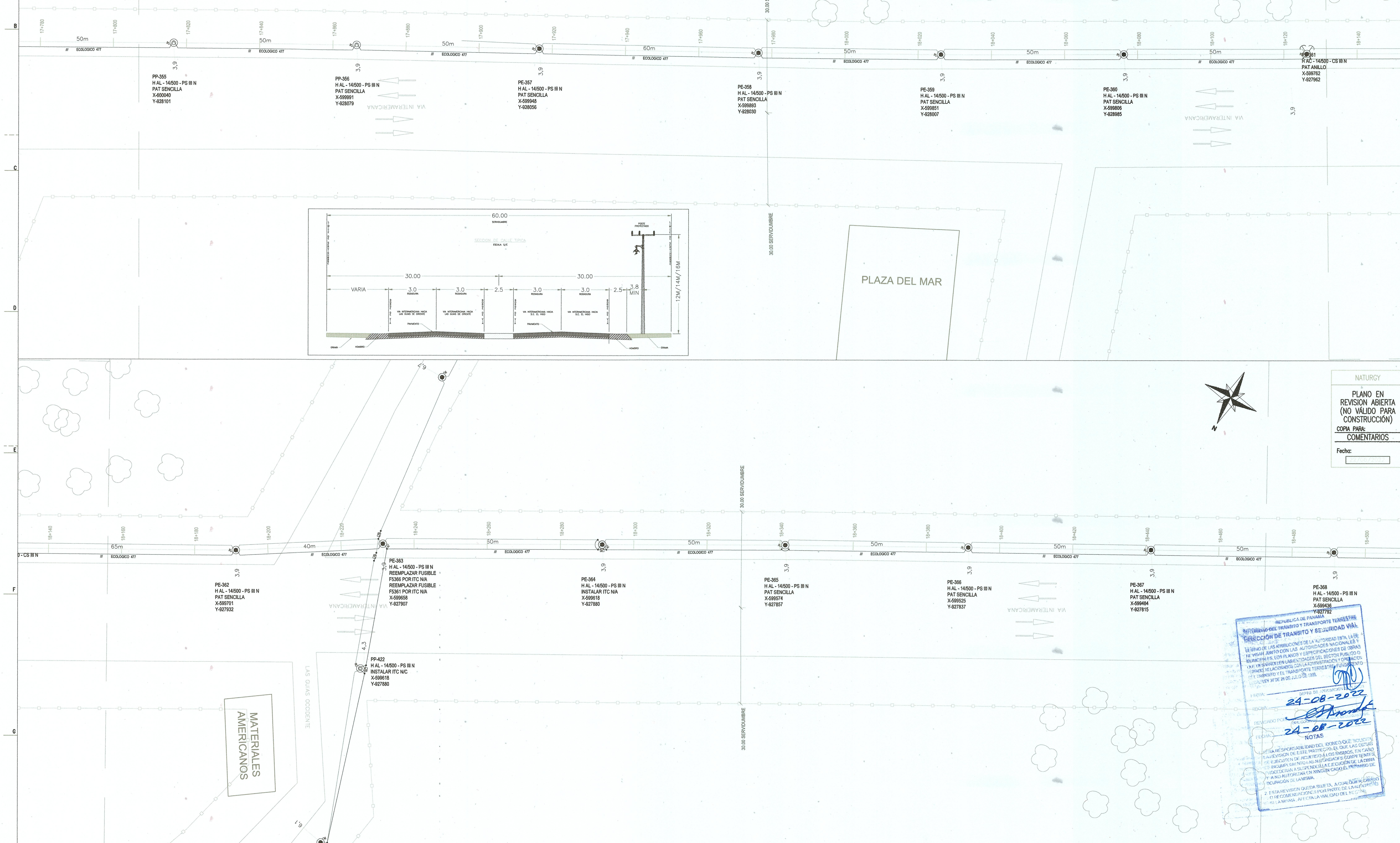
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 25 Sigue 26

NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE, FUNDAMENTO LEGAL LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.
FIRMA: DEPTO. DE APROBACION DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

NATURGY
PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA: COMENTARIOS
Fecha: 22/06/2022

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METALICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◎	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
○	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	○
——	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	——
——	LÍNEA PRIMARIA MT	——
—+—	LÍNEA TRENZADA BT	—^—
⌒	LÍNEA SECUNDARIA BT	⌒
←•	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
▭	INTERRUPTOR PRINCIPAL	▭
—┤	RETENIDA A TIERRA	—┤
⊡	TRANSFORMADOR DE GABINETE	⊡
▭	CAMARA DE PASO MT	▭
— —	LÍNEA SUBTERRANEA	— —
—⊟—	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	—⊟—
—o—o—	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LÍNEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TITULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TITULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

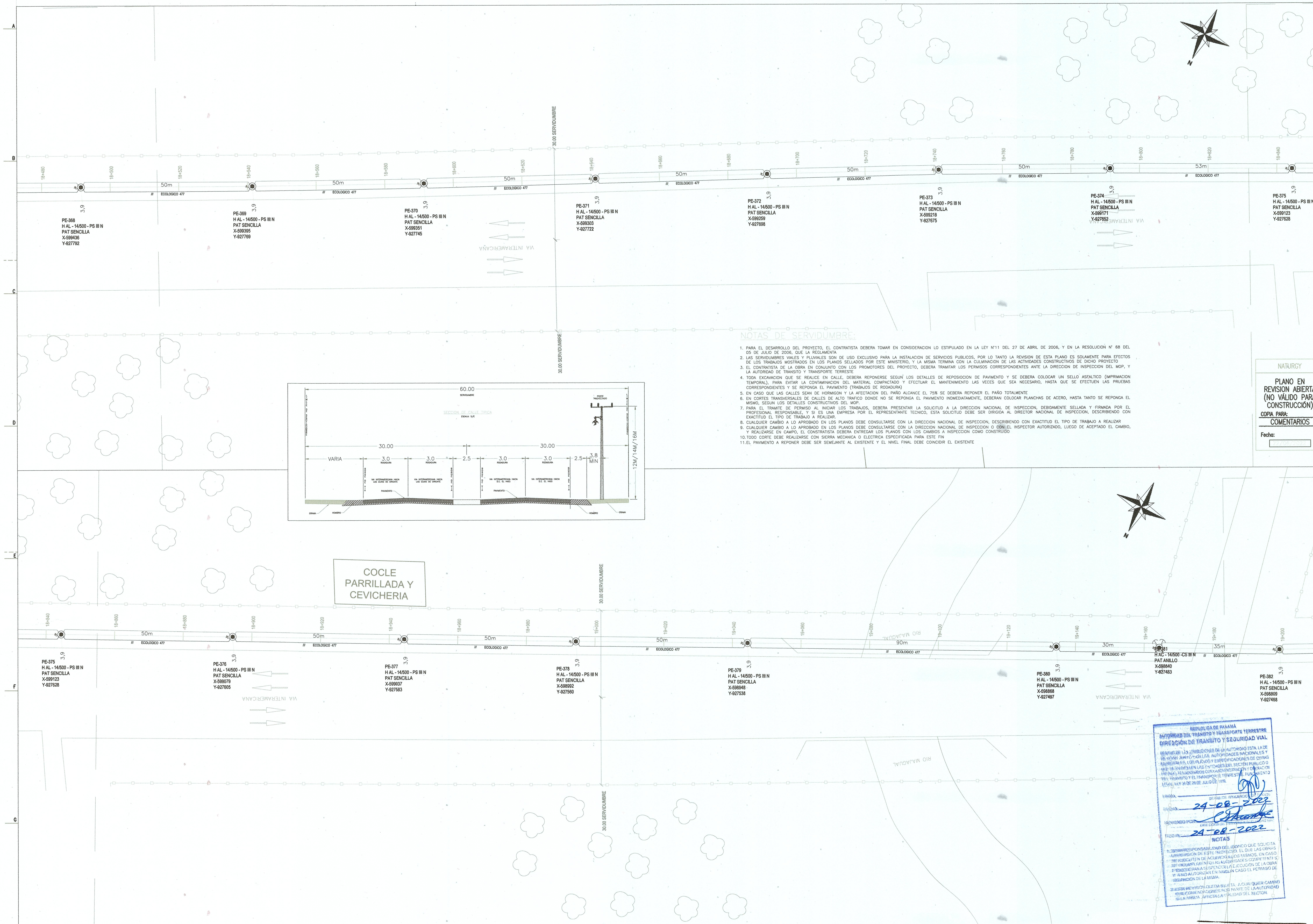
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 26 Sigue 27

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005

FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FIRMA:
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
FECHA: 24-08-2022
NOTAS

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

ESCALA: S/ESC.

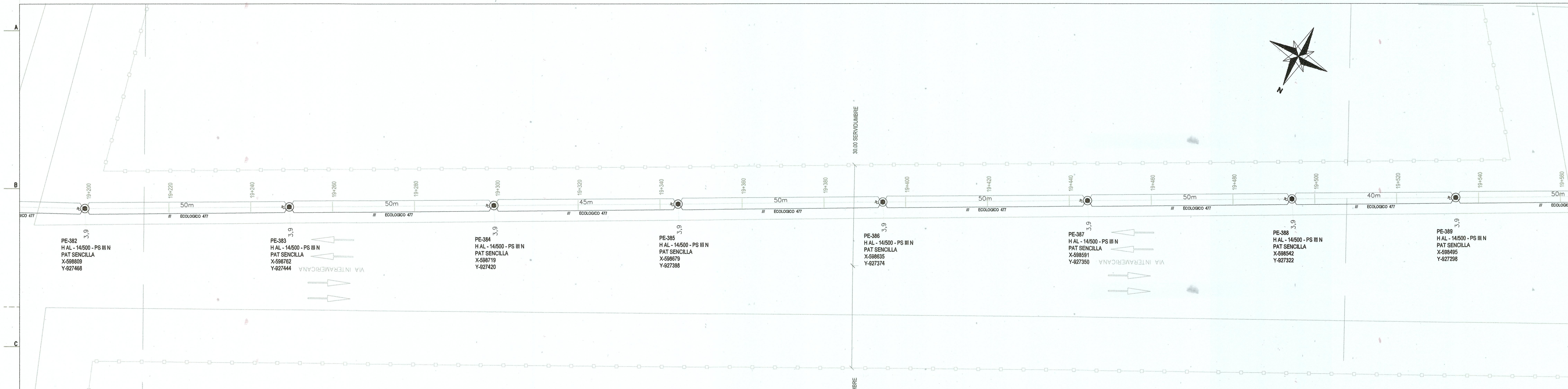
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

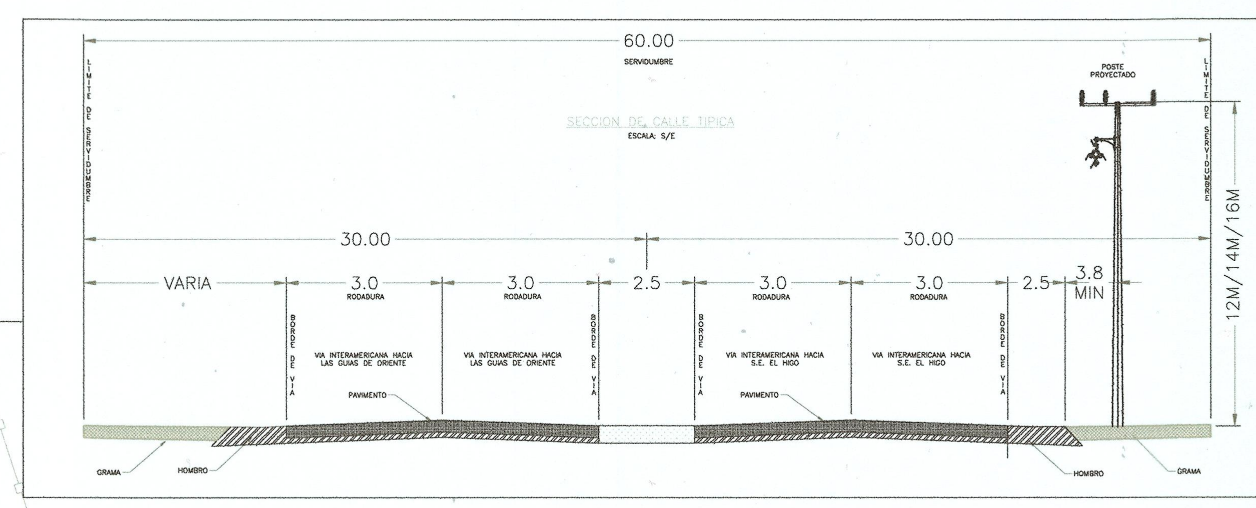
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 27 Sigue 28

PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



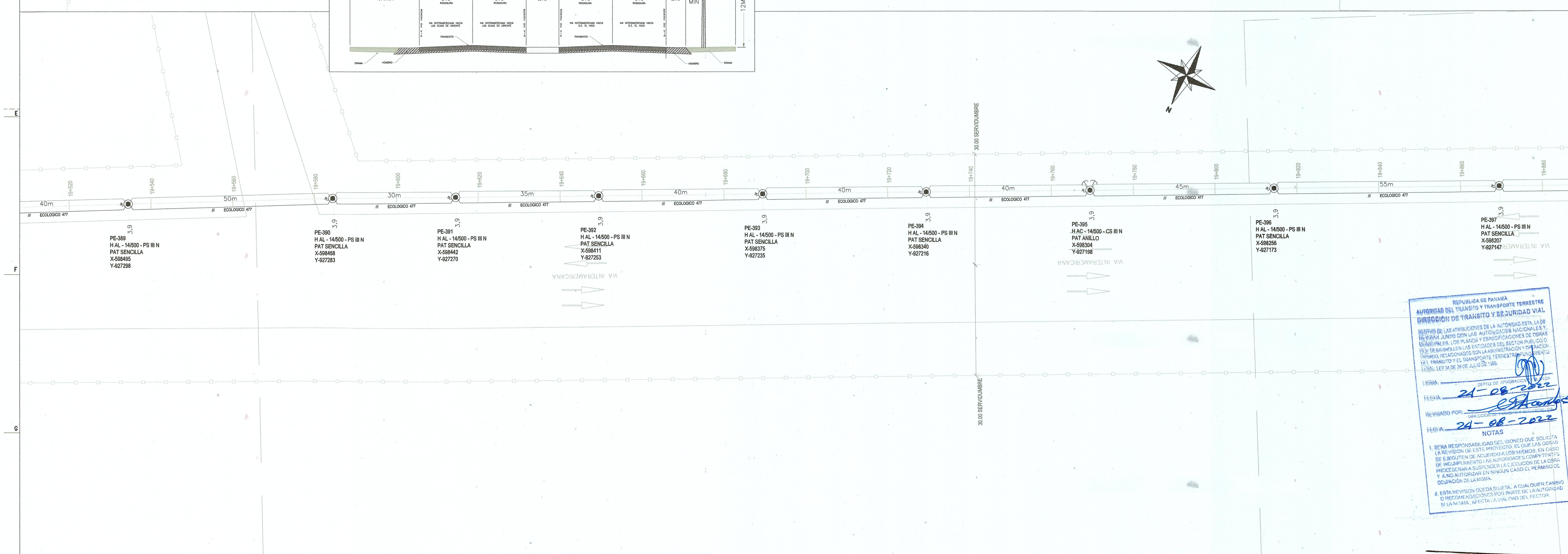
NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA:

COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022



PLANO PROYECTADO — VISTA DE PLANTA

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
⏚	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	⏚
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
✪	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	✪
——	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	——
——	LÍNEA PRIMARIA MT	——
—+—	LÍNEA TRENZADA BT	—∿—
⌒	LÍNEA SECUNDARIA BT	⌒
✦—	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
▬	INTERRUPTOR PRINCIPAL	▬
—⊣	RETENIDA A TIERRA	—⊣
▣	TRANSFORMADOR DE GABINETE	▣
▭	CAMARA DE PASO MT	▭
— —	LÍNEA SUBTERRANEA	— —
—▣—	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	—▣—
—□—□—	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LÍNEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCION DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.
FIRMA: DEPTO. DE APROBACION DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: DIRECCION DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

LUIS ALBERTO ...
INGENIERO ELÉCTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PLANO PROYECTADO
VISTA DE PLANTA

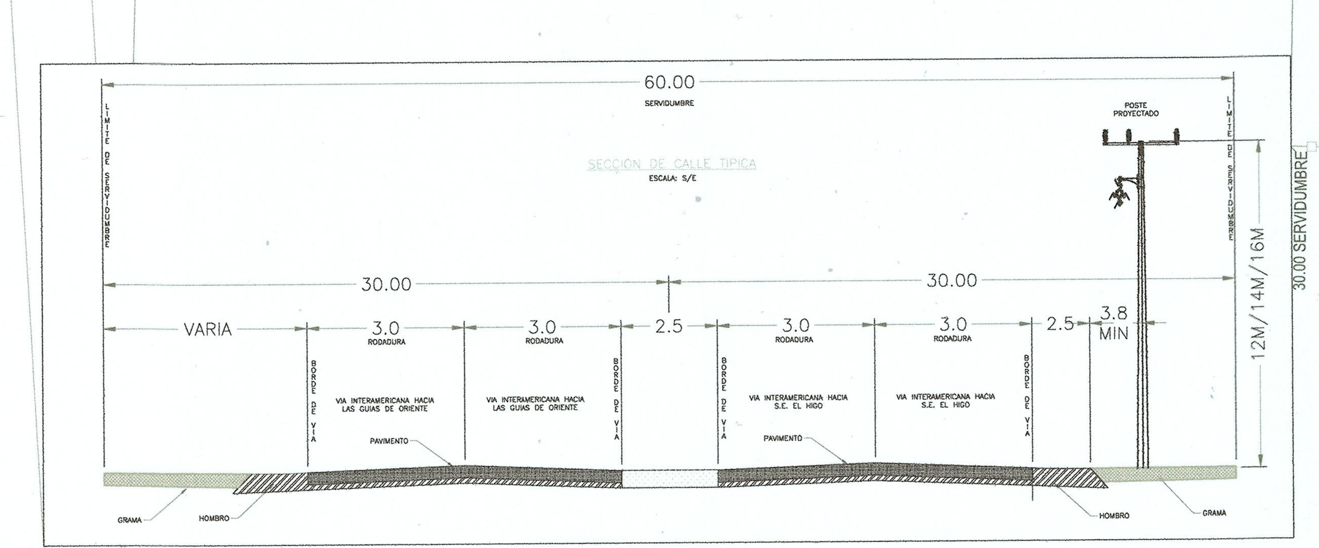
ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

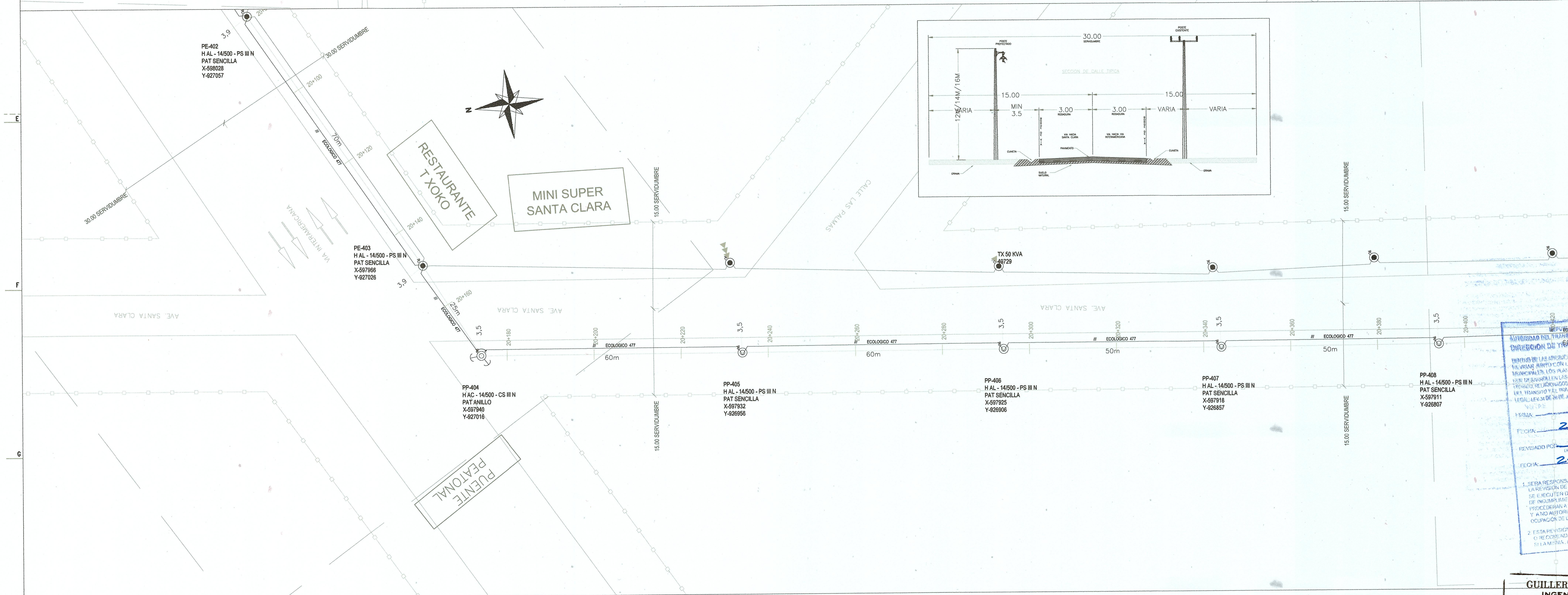
Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 28 Sigue 29



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE



PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
▲	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	△
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
◉	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	◎
●	POSTE SECUNDARIO METALICO	○
●	POSTE SECUNDARIO	○
●	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
◉	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
⭘	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	⭘
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

NATURGY
PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA: COMENTARIOS
Fecha: 22/06/2022

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.
FIRMA: DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISIÓN DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISIÓN QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

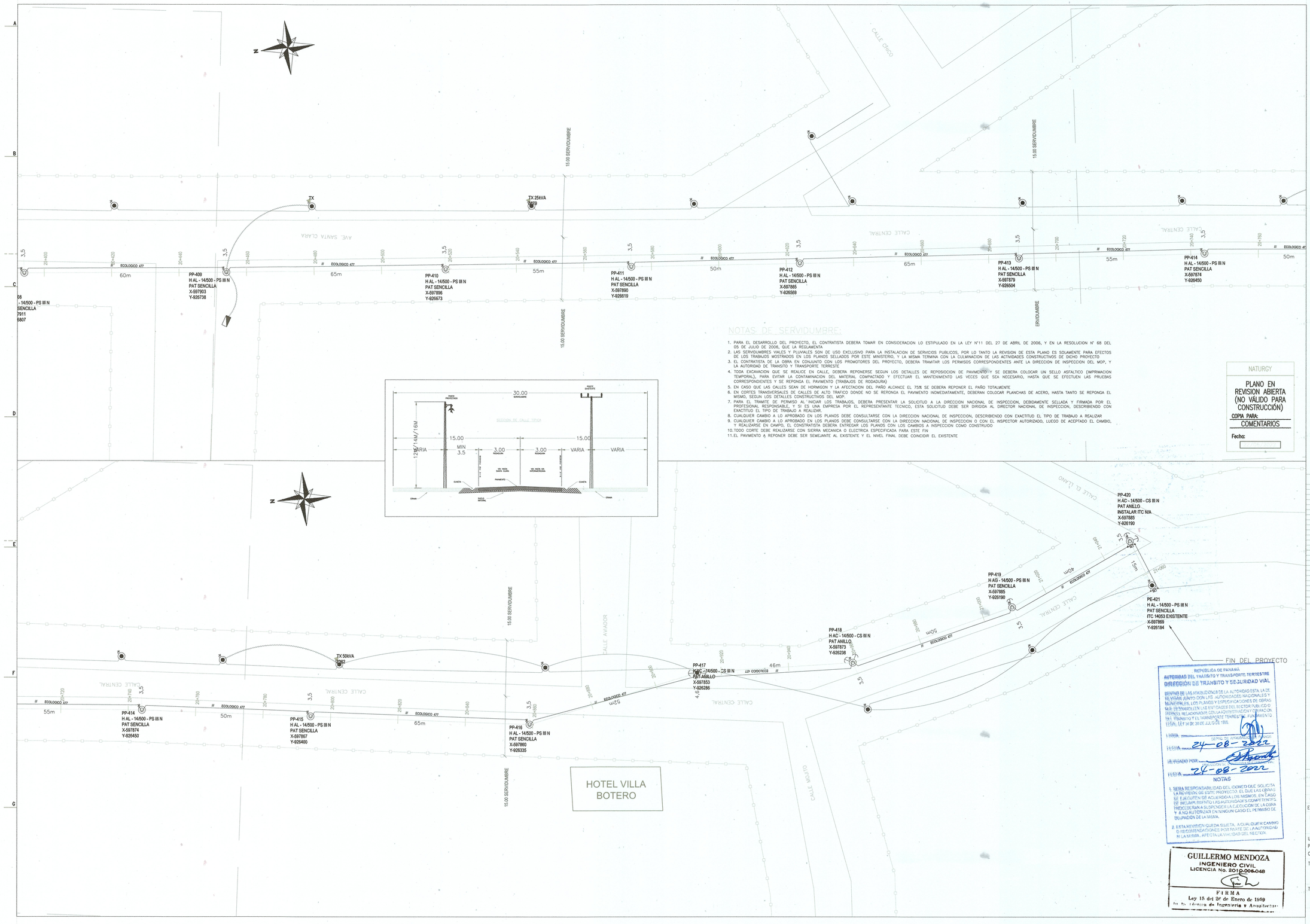
TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

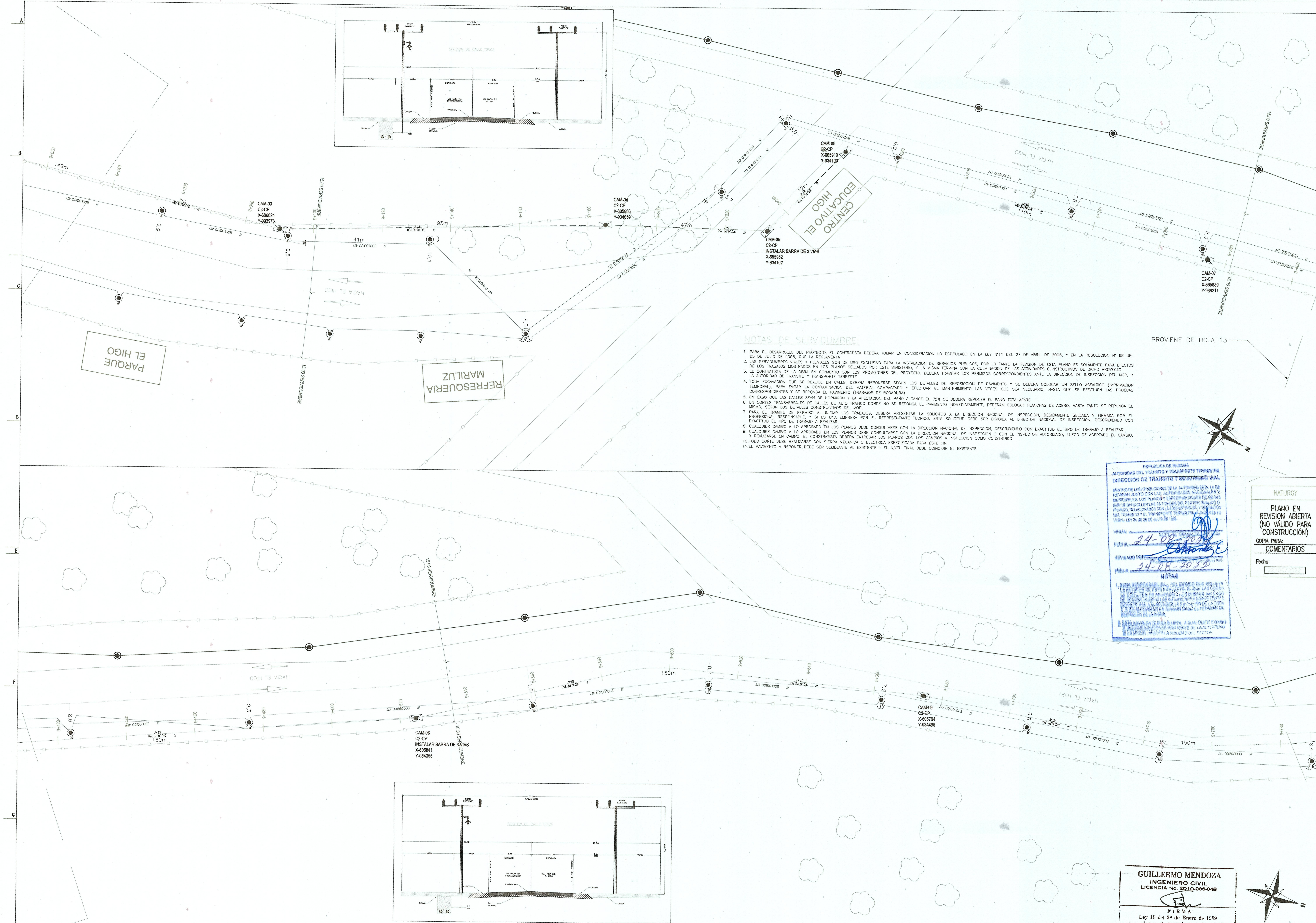
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 29 Sigue 30



SECCION DE CALLE TIPICA
30.00
SERVIDUMBRE
POSTE EXISTENTE
POSTE PROYECTADO
12%(14M)/16M
15.00
15.00
MIN 3.5
VARIA
3.00
RODADURA
3.00
RODADURA
VARIA
VARIA
VIA HACIA SANTA CLARA
VIA HACIA LAS INTERAMERICANA
EJE DEL CENTRO
CUNETA
CUNETA
PAVIMENTO
CUNETA
CUNETA
CUNETA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSIOCION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA:
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
FECHA: 24-08-2022

NOTAS

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA	
	LÍNEA PRIMARIA MT	
	LÍNEA TRENZADA BT	
	LÍNEA SECUNDARIA BT	
	LÁMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LÍNEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE SUJECIÓN A DISPONER EN EL APOYO CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN.
AG: APOYO DE ÁNGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO: DE LINEA.
H AL – 10,5/300 – PS I N
I: NIVEL DE AISLAMIENTO I (13, 2 KV).
II: NIVEL DE AISLAMIENTO II (24, 9 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO II (34, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

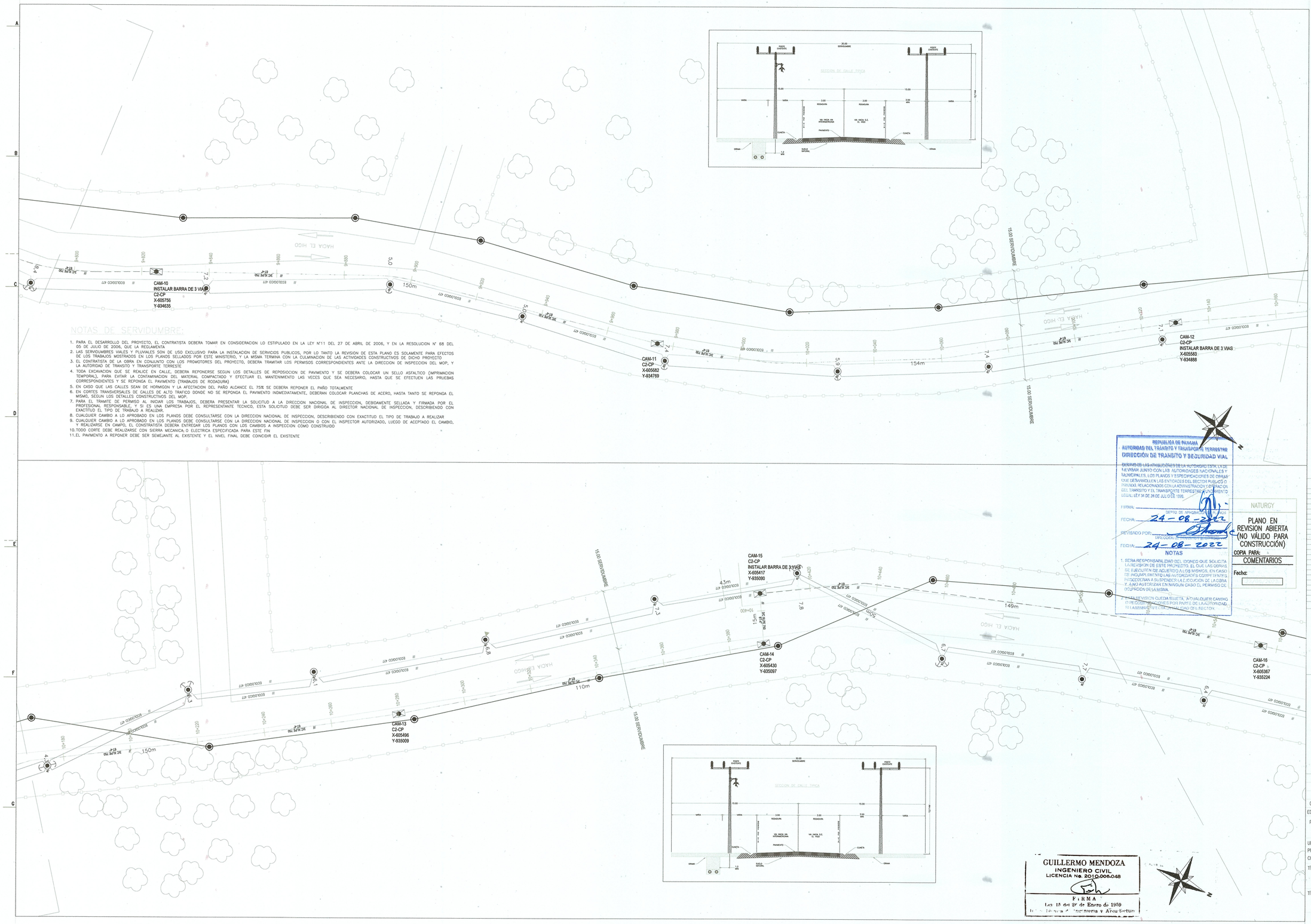
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 31 Sigue 32

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INDMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA, O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM), Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFALTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGÓN	
	POSTE SECUNDARIO METÁLICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METÁLICO	
	LINEA SECUNDARIA SUBTERRANEA	
	LINEA PRIMARIA MT	
	LINEA TRENZADA BT	
	LINEA SECUNDARIA BT	
	LAMPARA DE ALUMBRADO PÚBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LINEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO.

TIPO DE ESTRUCTURA A DISPONER EN EL APOYO, SEGÚN LA SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE
PS: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN SUSPENSIÓN
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIONAL

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEACIÓN
AA: APOYO DE ANGULO.
AD: APOYO DE ANCLAJE
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO DE LINEA:
H AL – 13,2/200 – PS 1 N
1: NIVEL DE AISLAMIENTO 1 (13, 2 KV).
S: NIVEL DE AISLAMIENTO S (24, 5 KV).
N: AISLAMIENTO NORMAL.
R: AISLAMIENTO REFORZADO

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE (ARTICULO LEGAL, LEY 34 DE 26 DE JULIO DE 1999.
FIRMA:
DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
DIRECCIÓN
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. LA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD, SI LA MISMA ASI LO CONSIDERA OPORTUNO.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha:

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO LUGAR: INTERAMERICANA

TITULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TITULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA
ESCALA: S/ESC.

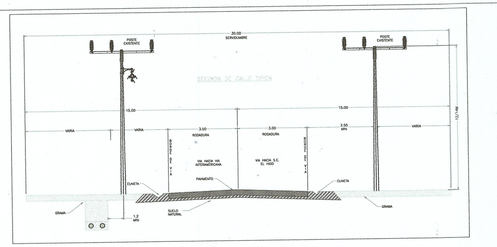
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 RO.1
Hoja 32 Sigue 33

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



NOTAS DE SERVIDUMBRE:

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CONSIDERACION LO ESTIPULADO EN LA LEY N°11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCION N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACION DE SERVICIOS PUBLICOS, POR LO TANTO LA REVISION DE ESTA PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACION DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVOS DE DICHO PROYECTO
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERA TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCION DE INSPECCION DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTE
4. TODA EXCAVACION QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERA REPONERSE SEGUN LOS DETALLES DE REPOSICION DE PAVIMENTO Y SE DEBERA COLOCAR UN SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTUEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA)
5. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGON Y LA AFECTACION DEL PAÑO ALCANCE EL 75% SE DEBERA REPONER EL PAÑO TOTALMENTE
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRAFICO DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INMEDIATAMENTE, DEBERAN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGUN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERA PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TECNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
9. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONSTRATISTA DEBERA ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCION COMO CONSTRUIDO
10. TODO CORTE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECANICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN
11. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR EL EXISTENTE

NOTAS:

1. EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO FUE EL UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (UTM),Y LA MEDIDA VERTICAL INDICADA ES EN METROS Y TIENE COMO REFERENCIA "0" LA ALTURA DEL NIVEL DEL MAR.
2. LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PLANO ESTAN DADAS EN METROS A NO SER QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
3. LAS SECCIONES DE CALLE SON APROXIMADAS, MAS NO REPRESENTAN DE MANERA EXACTA TODO EL RECORRIDO DEL TRAMO EN MENCION.
4. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR EN CAMPO LA UBICACION DE LOS POSTES A SER INSTALADOS PREVIO A LA INSTALACION DE LOS MISMOS, DE MODO QUE DE EXISTIR ALGUN INCONVENIENTE EN ALGUN PUNTO SE REALICE EL REPLANTEO, REUBICACION Y/O RECALCULO DEL MISMO.
5. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES.
6. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN, EL DUEÑO, CONTRATISTA O SUB CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HORAS DE ANTELACIÓN.
7. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO #33 DEL 17 DE MARZO DE 1966. SORE DETALLES TECNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE ZANJAS.
8. TODOS LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN CON 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUES DE ZANJAS.
9. SE REALIZARÁN INSPECCIONES PREVIA DE LA SEÑALIZACIÓN EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
10. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
11. LAS LETRAS Y NÚMEROS DE TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
12. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁN SER CUBIERTOS CON PINTURA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES.
13. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRAMOS INDICADOS, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
14. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS./ PULG2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
15. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
16. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
17. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
18. TODA INFRASTRUCTURA PUBLICA Y/O PRIVADA QUE RESULTE AFECTADA PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DETALLADOS EN LOS PLANOS, SERA UNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROMOTOR DE LA OBRA, ESTE REALIZARA TODO LO NECESARIO A FIN DE REPONER, REPARAR Y CONSTRUIR EL BIEN AFECTADO, TODOS LOS COSTOS CORRERAN POR PARTE DEL PROMOTOR (NATURGY).
19. CUANDO EXISTA EL ESPACIO DE SERVIDUMBRE, HAY QUE RETIRAR LOS POSTES LO MAS POSIBLE DEL BORDE DE LA VIA
20. LOS POSTES DEBEN IR EN PRINCIPIO DESPUES DE LA CUNETA, EN LOS CASOS DONDE SE PERMITA DEBEN IR AL LIMITE DE LA SERVIDUMBRE.
21. LAS ACOTACIONES DE DISTANCIA DEBE SER DESDE EL BORDE DE LA VIA 3.80m COMO MINIMO, BORDE DEL POSTE EN ALGUNOS CASOS DEBIDO A LA SERVIDUMBRE Y OBSTACULOS EXISTENTES EN EL TRAYECTO, SE UBICARON LOS POSTES LO MAS ALEJADO DE LA CALLE POSIBLE PROCURANDO MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A LOS CLIENTES EN LA MENOR MEDIDA POSIBLE

LEYENDA

EXISTENTE	CONVENCIONES	PROYECTADO
	TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTO-PROT	
	CONEXION DE TOMA A TIERRA	
	POSTE PRIMARIO HORMIGON	
	POSTE SECUNDARIO METALICO	
	POSTE SECUNDARIO	
	POSTE SECUNDARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE MADERA	
	POSTE PRIMARIO DE METALICO	
	LINEA SECUNDARIA SUBTERRANEA	
	LINEA PRIMARIA MT	
	LINEA TRENZADA BT	
	LINEA SECUNDARIA BT	
	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO	
	INTERRUPTOR PRINCIPAL	
	RETENIDA A TIERRA	
	TRANSFORMADOR DE GABINETE	
	CAMARA DE PASO MT	
	LINEA SUBTERRANEA	
	INTERRUPTOR TELECONTROLADO	
	SERVIDUMBRE	

CONVENCIONES GENERALES

NATURALEZA DEL APOYO:
H: HORMIGÓN.
C: METÁLICO

TIPO A UBICADO A DISPONER EN EL APOYO TIENES SIGUIENTE NOMENCLATURA:
PC: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA CORTA.
PD: AISLADORES TIPO POSTE INSTALADOS EN CRUCETA DOBLE.
PS: AISLADOR TIPO POSTE INSTALADOS EN SOPORTE.
CS: AISLADOR TIPO CADENA DE SUSPENSIÓN.

NOMENCLATURAS:
AL: APOYO DE ALINEAMIENTO.
AG: APOYO DE ANGULO.
AC: APOYO DE ANCLAJE.
FL: APOYO DE FINAL

EJEMPLO DE LINEA:
H AL - 11.5/ 30 - P4 / 8
11: NIVEL DE AISLAMIENTO 1 (13, 2 KV).
11: NIVEL DE AISLAMIENTO 1 (24, 5 KV).
III: NIVEL DE AISLAMIENTO 1 (34, 5 KV).
AS: AISLAMIENTO ASTRADO.
R: AISLAMIENTO REFORZADO.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA:
COMENTARIOS

Fecha:

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PERSONAS RELACIONADAS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. (FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: _____
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: _____
FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL ADONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD DE LA MISMA, AFECTA LA CIRCULACIÓN DEL TRANSITO.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-096-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA						
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
		RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS - EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TITULO PROYECTO: CIRCUITO. EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TITULO PLANO: PLANO PROYECTADO VISTA DE PLANTA — ESCALA: S/ESC.

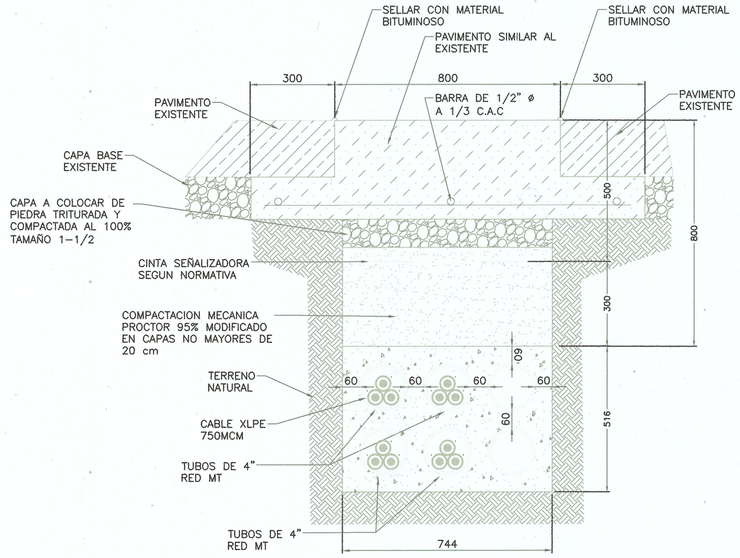
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-003 R0.1
Hoja 33 Sigue –

PLANO PROYECTADO – VISTA DE PLANTA



DETALLE DE CANALIZACION C-6T

ESCALA 1:10

NOTAS:

1. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE, EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES QUE LAS ORIGINALES.
2. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN EL DUEÑO, CONTRATISTA, O SUB-CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HRS DE ANTELACIÓN.
3. TODA ESCALERA, O ESCALÓN CON MOSAICOS O REVESTIMIENTOS, HORMIGÓN O CUALQUIER ESTRUCTURA DEBERÁ SER RESPUESTA EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS AL MOMENTO DE INICIAR LOS TRABAJOS.
4. TODAS LAS ESTRUCTURAS A INSTALARSE DEBERÁN ESTAR DENTRO DE LA SERVIDUMBRE Y ALEJADAS LO MAYORMENTE POSIBLE DEL BORDE DE LA CALLE.
5. SE REALIZARÁ INSPECCIÓN PREVIA DE LAS SEÑALIZACIONES EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
6. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
7. LAS LETRAS Y NÚMEROS EN TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
8. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁ SER CUBIERTA CON PINTURA REFLECTIVA ANARANJADA.
9. LOS NEW JERSEY SERÁN CUBIERTOS CON CINTA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES
10. UBICACIÓN DE UN CONTROL DE TRÁFICO (BANDERERO) EN ÁREAS DONDE SE INTERRUMPA EL FLUJO VEHICULAR.
11. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA ESPECIFICADA.
12. ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN EN CAMPO, EL CONTRATISTA DEBERÁ SOLICITAR POR ESCRITO AL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS LA INSPECCIÓN PARA VERIFICAR LAS TUBERÍAS EXISTENTES.
13. EN LOS TRAMOS DE VIGADUCTO EN DONDE SE REQUIERA LA COLOCACIÓN DE UN SELLO ASFALTICO SE DEBERÁ REALIZAR EN UN LAPSO NO MAOR DE UNA SEMANA.
14. ANTES DE PROCEDER CON LOS TRABAJOS INDICADOS EL INTERESADO SOLICITARA POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVAMENTE.
15. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRANSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA LA ESPECIFICADA.

NOTAS GENERALES DEL MOP

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 11 DEL 27 DE ABRIL DEL 2006, Y EN LA RESOLUCIÓN N°68 DEL 5 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA.
2. ANTES DE PROCEDER CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
3. EL CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE DEBE HACERSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
4. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LB/ PULG.2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
5. EL ACERO SERÁ DE GRADO 60.
6. CUANDO EL ÁREA AFECTADA SEA MAYOR DE 75% DEL PAÑO, ESTE SE REPONDRÁ TOTALMENTE.
7. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "SSUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
8. EL NIVEL DEL PAVIMENTO A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL EXISTENTE Y SE COLOCARÁ SEGÚN ESPECIFICACIONES.
9. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
10. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA LA ESPECIFICADA.
11. LA CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SERÁ LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "SSUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
12. PARA LOS DEMÁS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (CAPA BASE Y SUBBASE), QUE REQUIERAN SER REEMPLAZADOS, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DE CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO, SE DEBERÁ REALIZAR EL REEMPLAZO CON ESPESORES IGUALES O MÁS GRANDES QUE LOS EXISTENTES Y CON MATERIALES QUE CUMPLAN CON LO DESCRITO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. EL MATERIAL Y TIPO DE CAMA A USARSE SERÁ REGLAMENTADO POR LA INSTITUCIÓN O EMPRESA DUEÑA DEL SISTEMA A INSTALAR (C&W, IDAAN, CABLE ONDA, EDEMET, ELECTRA, ETC.) LA CUAL VERIFICARÁ EL DETALLE PARA LA PROTECCIÓN DEL VIGADUCTO O TUBERÍA CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS.
    - E. ESPESOR DEL LECHO A USARSE.
    - D. DIÁMETRO INTERNO DEL TUBO
    - 2D. ANCHO DE LA ZANJA.
    - PROFUNDIDAD EN METROS (0.45 M O MAYOR)

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE MANTENER APUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE SE DANSE EN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE (REGLAMENTO LEGAL LEY 34 DE 24 DE JULIO DE 1998.
FIRMA:
FECHA: 24/08/2022
REVISADO POR:
FECHA: 24/08/2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PODRAN SUSPENDER LA EJECUCION DE LA OBRA Y ANO AUTORIZAN EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD O LA NORMA, ACTUALIZADO DEL SECTOR.

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
F I R M A
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA:
COMENTARIOS

Fecha:
22/06/2022

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS - EL HIGO LUGAR: INTERAMERICANA

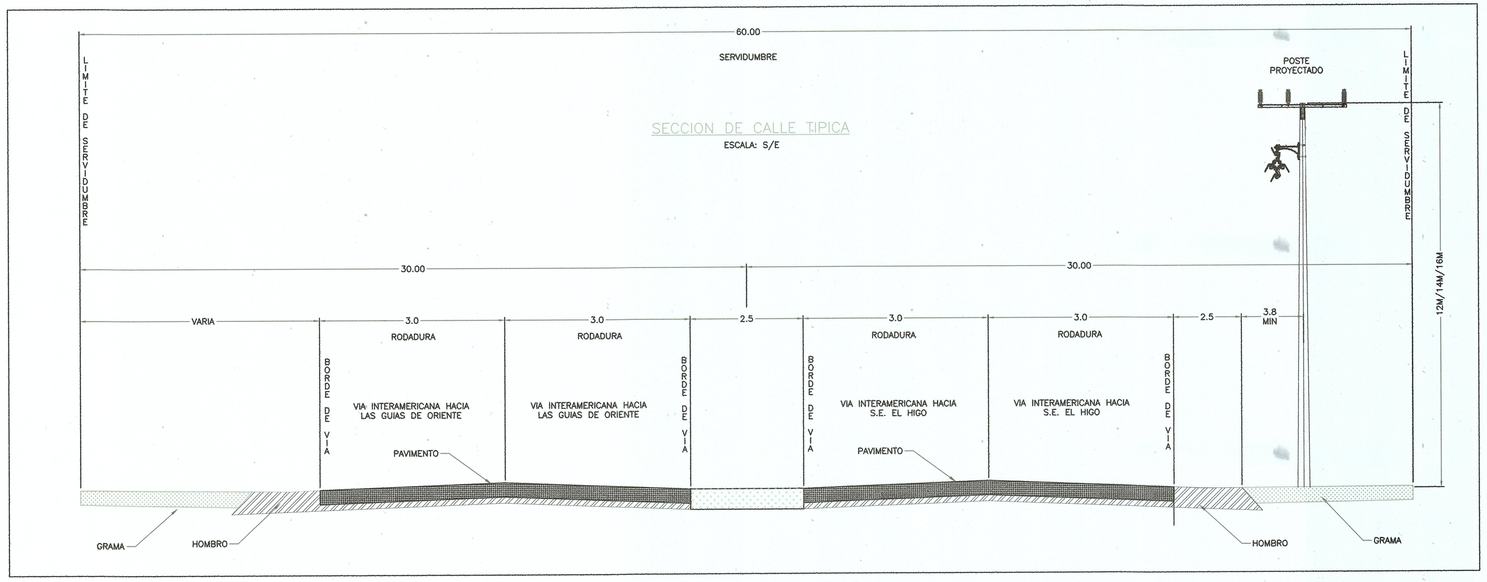
TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: DETALLE DE CANALIZACIONES
ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-004
Hoja 1 Sigue --

DETALLES DE CANALIZACIONES

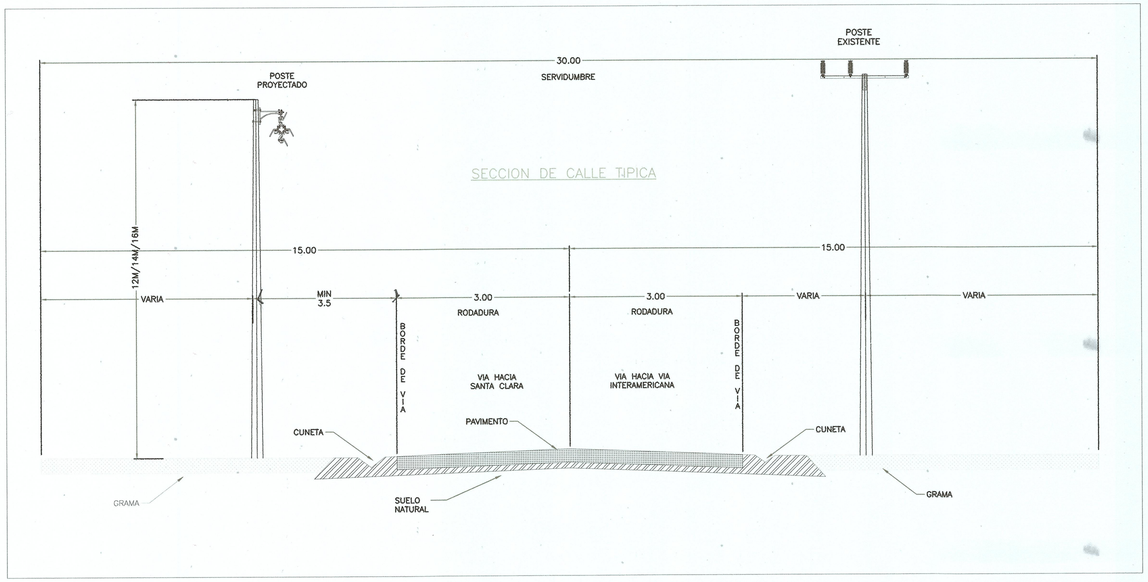


SECCION DE CALLE TIPICA

ESCALA: S/E

SECCION DE CALLE TIPICA
CUATRO CARRILES CON CUNETA EN ISLETA CENTRAL

ESCALA: S/E



SECCION DE CALLE TIPICA

SECCION DE CALLE TIPICA
CALLES SECUNDARIAS A

ESCALA: S/E

SECCIONES TIPICAS DE CALLE

NOTAS:

1. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE, EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES QUE LAS ORIGINALES.
2. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN EL DUEÑO, CONTRATISTA, O SUB-CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HRS DE ANTELACION.
3. TODA ESCALERA, O ESCALÓN CON MOSAICOS O REVESTIMIENTOS, HORMIGÓN O CUALQUIER ESTRUCTURA DEBERÁ SER RESPUESTA EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS AL MOMENTO DE INICIAR LOS TRABAJOS.
4. TODAS LAS ESTRUCTURAS A INSTALARSE DEBERÁN ESTAR DENTRO DE LA SERVIDUMBRE Y ALEJADAS LO MAYORMENTE POSIBLE DEL BORDE DE LA CALLE.
5. SE REALIZARÁ INSPECCIÓN PREVIA DE LAS SEÑALIZACIONES EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
6. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
7. LAS LETRAS Y NÚMEROS EN TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
8. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁ SER CUBIERTA CON PINTURA REFLECTIVA ANARANJADA.
9. LOS NEW JERSEY SERÁN CUBIERTOS CON CINTA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES
10. UBICACIÓN DE UN CONTROL DE TRÁFICO (BANDERERO) EN ÁREAS DONDE SE INTERRUMPA EL FLUJO VEHICULAR.
11. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA ESPECIFICADA.
12. ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN EN CAMPO, EL CONTRATISTA DEBERÁ SOLICITAR POR ESCRITO AL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS LA INSPECCIÓN PARA VERIFICAR LAS TUBERÍAS EXISTENTES.

NOTAS GENERALES DEL MOP

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, ÉL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 11 DEL 27 DE ABRIL DEL 2006, Y EN LA RESOLUCIÓN N°68 DEL 5 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA.
2. ANTES DE PROCEDER CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
3. EL CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE DEBE HACERSE CON SIERRA MECÁNICA O ELECTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
4. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LB/ PULG.2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
5. EL ACERO SERÁ DE GRADO 60.
6. CUANDO EL ÁREA AFECTADA SEA MAYOR DE 75% DEL PAÑO, ESTE SE REPONDRÁ TOTALMENTE.
7. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "SUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
8. EL NIVEL DEL PAVIMENTO A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL EXISTENTE Y SE COLOCARA SEGÚN ESPECIFICACIONES.
9. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
10. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA LA ESPECIFICADA.
11. LA CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SERÁ LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "SUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
12. PARA LOS DEMÁS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (CAPA BASE Y SUBBASE), QUE REQUIERAN SER REEMPLAZADOS, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DE CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO, SE DEBERÁ REALIZAR EL REEMPLAZO CON ESPESORES IGUALES O MÁS GRANDES QUE LOS EXISTENTES Y CON MATERIALES QUE CUMPLAN CON LO DESCRITO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. EL MATERIAL Y TIPO DE CAMA A USARSE SERÁ REGLAMENTADO POR LA INSTITUCIÓN O EMPRESA DUEÑA DEL SISTEMA A INSTALAR (C&W, IDAAN, CABLE ONDA, EDEMET, ELECTRA, ETC.) LA CUAL VERIFICARÁ EL DETALLE PARA LA PROTECCIÓN DEL VIGADUCTO O TUBERÍA CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS.
   - E. ESPESOR DEL LECHO A USARSE.
   - D. DIÁMETRO INTERNO DEL TUBO
   - 2D. ANCHO DE LA ZANJA.
   - PROFUNDIDAD EN METROS (0.45 M O MAYOR)

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1995.
FIRMA:
DEPTO. DE APROBACION DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
DIRECCION DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD Y LA MISMA AFECTE LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 2º de Enero de 1959
Junta de Ingeniería y Arquitectura

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS - EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TITULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

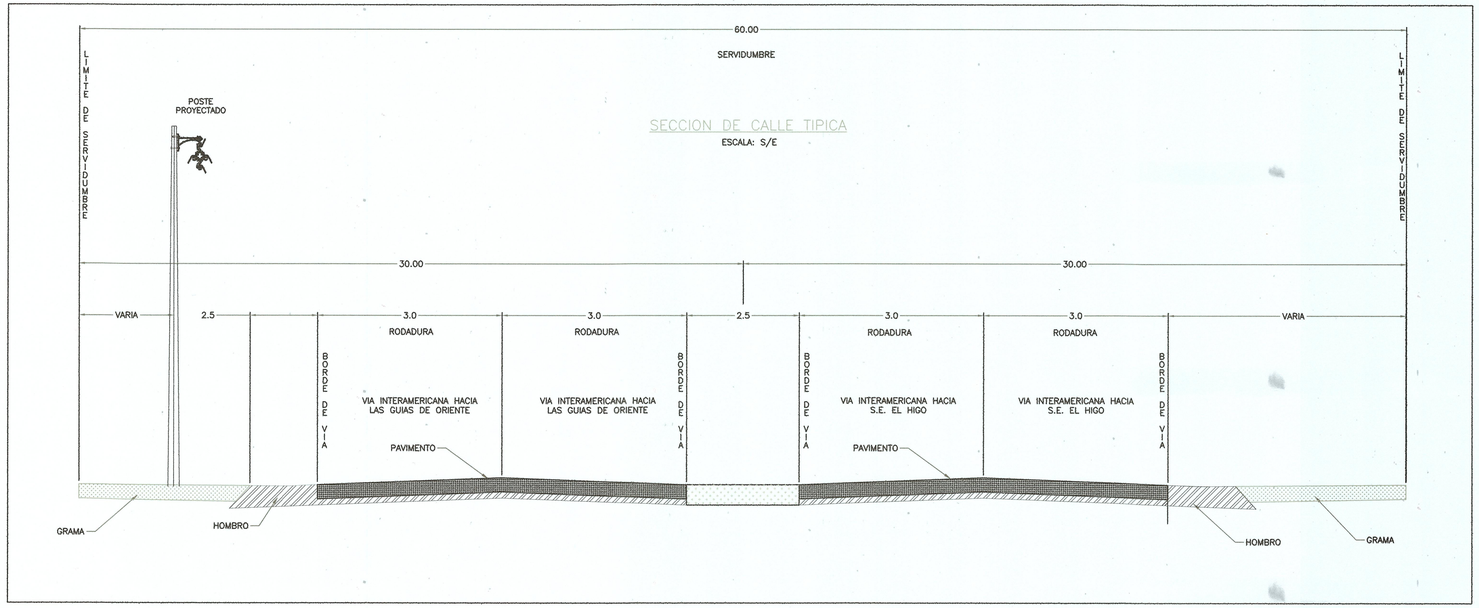
TITULO PLANO: SECCIONES TIPICAS DE CALLE — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-005
Hoja 1 Sigue 2

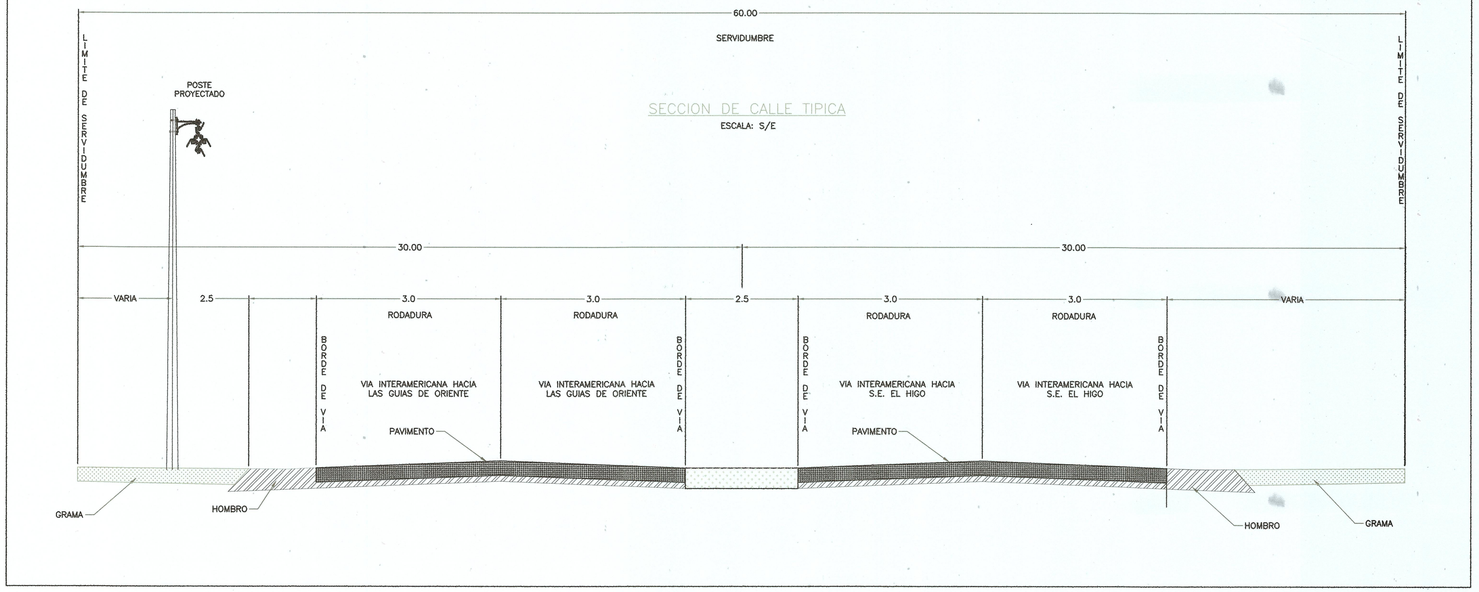


SECCION DE CALLE TIPICA

ESCALA: S/E

SECCION DE CALLE TIPICA
CUATRO CARRILES CON ISLETA CENTRAL

ESCALA: S/E



SECCION DE CALLE TIPICA

ESCALA: S/E

SECCION DE CALLE TIPICA
CUATRO CARRILES CON ISLETA CENTRAL

ESCALA: S/E

SECCIONES TIPICAS DE CALLE

NOTAS:

1. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE, EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES QUE LAS ORIGINALES.
2. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN EL DUEÑO, CONTRATISTA, O SUB-CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HRS DE ANTELACIÓN.
3. TODA ESCALERA, O ESCALÓN CON MOSAICOS O REVESTIMIENTOS, HORMIGÓN O CUALQUIER ESTRUCTURA DEBERÁ SER RESPUESTA EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS AL MOMENTO DE INICIAR LOS TRABAJOS.
4. TODAS LAS ESTRUCTURAS A INSTALARSE DEBERÁN ESTAR DENTRO DE LA SERVIDUMBRE Y ALEJADAS LO MAYORMENTE POSIBLE DEL BORDE DE LA CALLE.
5. SE REALIZARÁ INSPECCIÓN PREVIA DE LAS SEÑALIZACIONES EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
6. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
7. LAS LETRAS Y NÚMEROS EN TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
8. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁ SER CUBIERTA CON PINTURA REFLECTIVA ANARANJADA.
9. LOS NEW JERSEY SERÁN CUBIERTOS CON CINTA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES
10. UBICACIÓN DE UN CONTROL DE TRÁFICO (BANDERERO) EN ÁREAS DONDE SE INTERRUMPA EL FLUJO VEHICULAR.
11. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA ESPECIFICADA.
12. ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN EN CAMPO, EL CONTRATISTA DEBERÁ SOLICITAR POR ESCRITO AL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS LA INSPECCIÓN PARA VERIFICAR LAS TUBERÍAS EXISTENTES.

NOTAS GENERALES DEL MOP

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 11 DEL 27 DE ABRIL DEL 2006, Y EN LA RESOLUCIÓN N°68 DEL 5 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA.
2. ANTES DE PROCEDER CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
3. EL CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE DEBE HACERSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
4. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LB/ PULG.2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
5. EL ACERO SERÁ DE GRADO 60.
6. CUANDO EL ÁREA AFECTADA SEA MAYOR DE 75% DEL PAÑO, ESTE SE REPONDRÁ TOTALMENTE.
7. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "SUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
8. EL NIVEL DEL PAVIMENTO A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL EXISTENTE Y SE COLOCARÁ SEGÚN ESPECIFICACIONES.
9. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
10. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA LA ESPECIFICADA.
11. LA CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SERÁ LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "SUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
12. PARA LOS DEMÁS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (CAPA BASE Y SUBBASE), QUE REQUIERAN SER REEMPLAZADOS, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DE CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO, SE DEBERÁ REALIZAR EL REEMPLAZO CON ESPESORES IGUALES O MÁS GRANDES QUE LOS EXISTENTES Y CON MATERIALES QUE CUMPLAN CON LO DESCRITO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. EL MATERIAL Y TIPO DE CAMA A USARSE SERÁ REGLAMENTADO POR LA INSTITUCIÓN O EMPRESA DUEÑA DEL SISTEMA A INSTALAR (C&W, IDAAN, CABLE ONDA, EDEMET, ELECTRA, ETC.) LA CUAL VERIFICARÁ EL DETALLE PARA LA PROTECCIÓN DEL VIGADUCTO O TUBERÍA CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:
   - E. ESPESOR DEL LECHO A USARSE.
   - D. DIÁMETRO INTERNO DEL TUBO
   - 2D. ANCHO DE LA ZANJA.
   - PROFUNDIDAD EN METROS (0.45 M O MAYOR)

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL
EN USO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE LA LEY 14 DE 2007 JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.
FIRMA: DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERÁ RESPONSABILIDAD DEL IDÓNEO QUE SOLICITA LA REVISIÓN DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERÁN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR LA CONCLUSIÓN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DEL MISMO.
2. ESTE PLANO NO SE PODRÁ ALTERAR, A CUALQUIER CAMBIO O MODIFICACIÓN SOLICITADO POR LA AUTORIDAD SOLICITANTE, DEBERÁ SER APROBADO POR LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-068

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA:
COMENTARIOS

Fecha:
22/06/2022

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TITULO PROYECTO:
CIRCUITO EH5-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

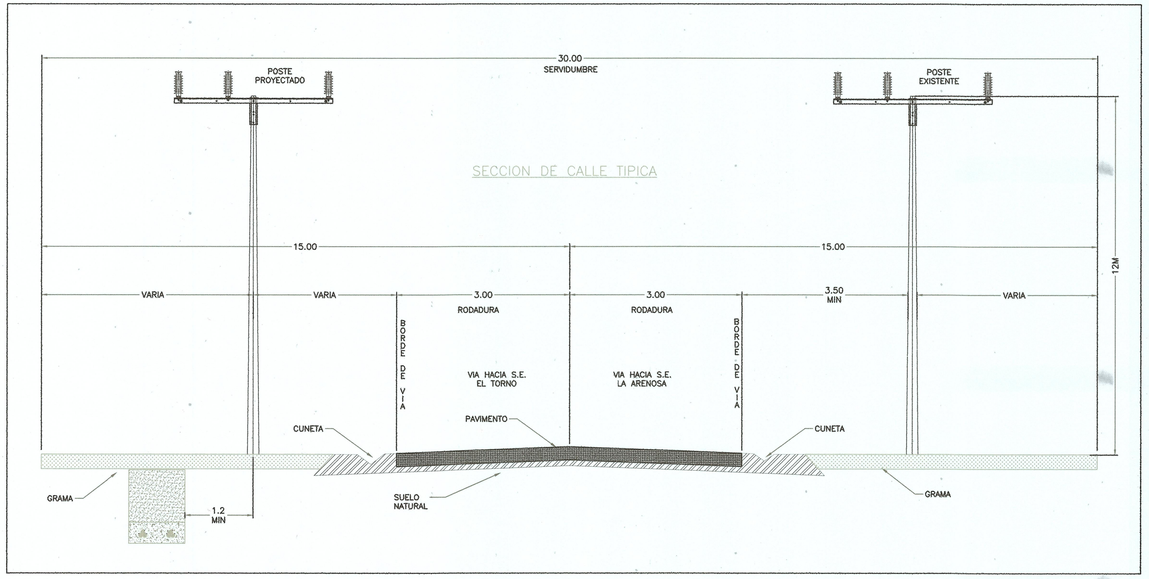
TITULO PLANO: SECCIONES TIPICAS DE CALLE — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-005
Hoja 2 Sigue 3



SECCION DE CALLE TIPICA
VIGADUCTO A S.E. EL HIGO

ESCALA: S/E

NOTAS:

1. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE, EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES QUE LAS ORIGINALES.
2. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN EL DUEÑO, CONTRATISTA, O SUB-CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HRS DE ANTELACIÓN.
3. TODA ESCALERA, O ESCALÓN CON MOSAICOS O REVESTIMIENTOS, HORMIGÓN O CUALQUIER ESTRUCTURA DEBERÁ SER RESPUESTA EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS AL MOMENTO DE INICIAR LOS TRABAJOS.
4. TODAS LAS ESTRUCTURAS A INSTALARSE DEBERÁN ESTAR DENTRO DE LA SERVIDUMBRE Y ALEJADAS LO MAYORMENTE POSIBLE DEL BORDE DE LA CALLE.
5. SE REALIZARÁ INSPECCIÓN PREVIA DE LAS SEÑALIZACIONES EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
6. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
7. LAS LETRAS Y NÚMEROS EN TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
8. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁ SER CUBIERTA CON PINTURA REFLECTIVA ANARANJADA.
9. LOS NEW JERSEY SERÁN CUBIERTOS CON CINTA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES
10. UBICACIÓN DE UN CONTROL DE TRÁFICO (BANDERERO) EN ÁREAS DONDE SE INTERRUMPA EL FLUJO VEHICULAR.
11. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA ESPECIFICADA.
12. ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN EN CAMPO, EL CONTRATISTA DEBERÁ SOLICITAR POR ESCRITO AL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS LA INSPECCIÓN PARA VERIFICAR LAS TUBERÍAS EXISTENTES.

NOTAS GENERALES DEL MOP

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 11 DEL 27 DE ABRIL DEL 2006, Y EN LA RESOLUCIÓN N°68 DEL 5 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA.
2. ANTES DE PROCEDER CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
3. EL CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE DEBE HACERSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
4. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LB/ PULG.2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
5. EL ACERO SERÁ DE GRADO 60.
6. CUANDO EL ÁREA AFECTADA SEA MAYOR DE 75% DEL PAÑO, ESTE SE REPONDRÁ TOTALMENTE.
7. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "SUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
8. EL NIVEL DEL PAVIMENTO A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL EXISTENTE Y SE COLOCARÁ SEGÚN ESPECIFICACIONES.
9. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
10. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA LA ESPECIFICADA.
11. LA CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SERÁ LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "SUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
12. PARA LOS DEMÁS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (CAPA BASE Y SUBBASE), QUE REQUIERAN SER REEMPLAZADOS, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DE CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO, SE DEBERÁ REALIZAR EL REEMPLAZO CON ESPESORES IGUALES O MÁS GRANDES QUE LOS EXISTENTES Y CON MATERIALES QUE CUMPLAN CON LO DESCRITO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. EL MATERIAL Y TIPO DE CAMA A USARSE SERÁ REGLAMENTADO POR LA INSTITUCIÓN O EMPRESA DUEÑA DEL SISTEMA A INSTALAR (C&W, IDAAN, CABLE ONDA, EDEMET, ELECTRA, ETC.) LA CUAL VERIFICARÁ EL DETALLE PARA LA PROTECCIÓN DEL VIGADUCTO O TUBERÍA CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS.
   - E. ESPESOR DEL LECHO A USARSE.
   - D. DIÁMETRO INTERNO DEL TUBO
   - 2D. ANCHO DE LA ZANJA.
   - PROFUNDIDAD EN METROS (0.45 M O MAYOR)

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE, FUNDAMENTO LEGAL LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.
FIRMA: [signature] SERGIO DE ARMAS CHANIS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: [signature] DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACION DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD QUE NO SEA AFECTA LA VALIDEZ DEL SISTEMA.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NATURGY
PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA: COMENTARIOS
Fecha: 22/06/2022

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO: SECCIONES TIPICAS DE CALLE — ESCALA: S/ESC.

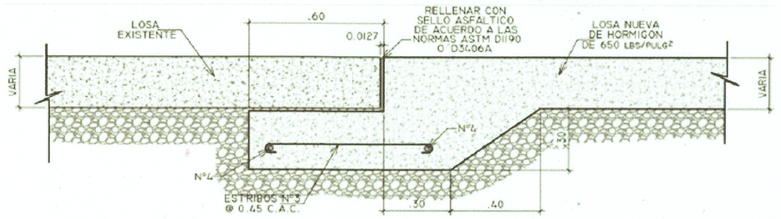
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

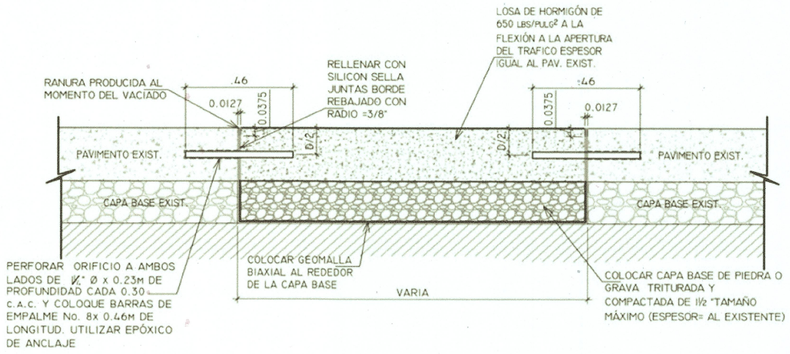
Número de Plano:
Documento : EL-005
Hoja 3 Sigue –

SECCIONES TIPICAS DE CALLE



DETALLE DE EMPALME DE LOSA

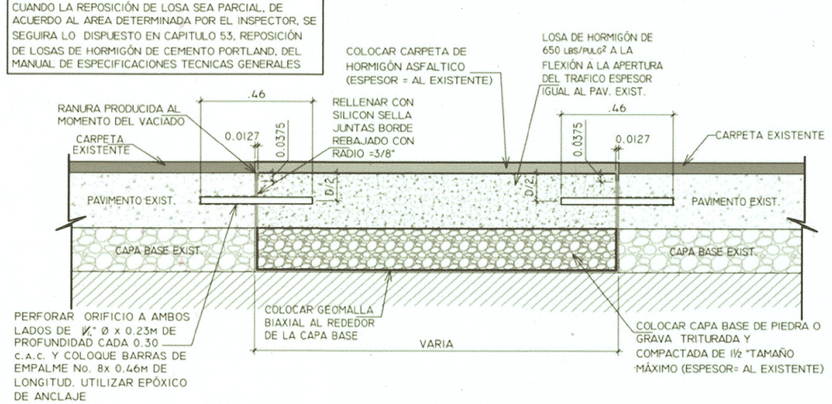
ESCALA 1:15



DETALLE DE REPOSICIÓN DE LOSAS

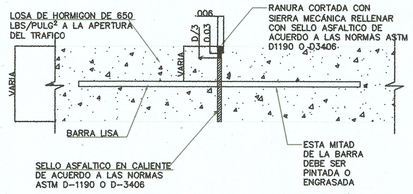
ESCALA 1:15

NOTA:
CUANDO LA REPOSICIÓN DE LOSA SEA PARCIAL, DE ACUERDO AL AREA DETERMINADA POR EL INSPECTOR, SE SEGUIRA LO DISPUESTO EN CAPITULO 53, REPOSICIÓN DE LOSAS DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, DEL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES



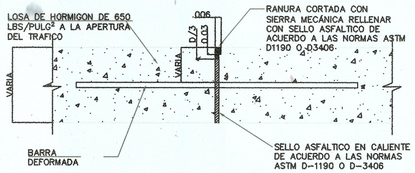
DETALLE DE CORDÓN Y CUNETA

ESCALA 1:15



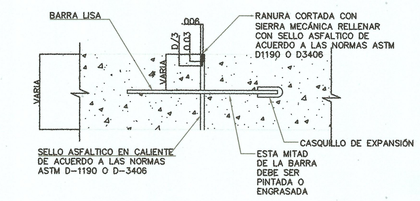
JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUCCIÓN

ESCALA 1:15



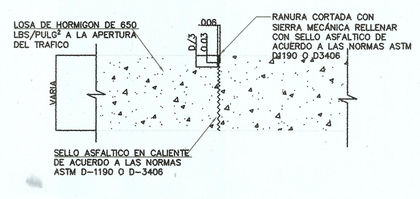
JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCIÓN

ESCALA 1:15



JUNTA DE EXPANSIÓN

ESCALA 1:15



JUNTA DE CONTRACCIÓN

ESCALA 1:15

CUADRO DE BARRAS (ACERO LISO ENGRASADO) PARA JUNTAS DE EXPANSION Y JUNTAS TRANSVERSALES DE CONSTRUCCION			
ESPESORES DE LA LOSA (M)	DIAMETRO DE LA BARRA (M)	LONGITUD DE LA BARRA (M)	SEPARACION ENTRE BARRA (M)
0.15	N° 6	0.34	0.26 c. @ c.
0.20	N° 6	0.38	0.29 c. @ c.
0.25	N° 8	0.46	0.31 c. @ c.

NOTA :

ASEGURAR QUE LA BARRA LISA QUEDE LIBRE DE ADHERENCIAS O DE ASTILLAS QUE IMPIDAN SU MOVILIDAD

CUADRO DE BARRAS PARA JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCION			
ESPESORES DE LA LOSA (M)	DIAMETRO DE LA BARRA (M)	LONGITUD DE LA BARRA (M)	SEPARACION ENTRE BARRA (M)
0.15	N° 4	0.45	0.65 c. @ c.
0.20	N° 4	0.60	0.90 c. @ c.
0.25	N° 5	0.70	1.20 c. @ c.

NOTA DE ACUERDO A LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE:

1. TODAS LAS VIAS SEÑALADAS CON DE MATERIAL ASFALTICO Y EN CASO DE DAÑO, SE REPARARÁN EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES DE LAS EXISTENTES; EN LAS SEÑALIZACIONES HORIZONTALES SE UTILIZARÁ PINTURA TERMOPLÁSTICA.
2. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCIÓN N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA.
3. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS, POR LO TANTO LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ES SOLAMENTE PARA LOS EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS DE DICHO PROYECTO
4. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERÁ TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCIÓN DE INSPCCIÓN DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE.
5. TODA EXCAVACIÓN QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERÁ REPONERSE SEGÚN LOS DETALLES DE REPOSICIÓN DE PAVIMENTO Y SE DEBERÁ COLOCAR UN SELLO ASFÁLTICO (IMPRIMACIÓN TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTÚEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO. (TRABAJOS DE RODADURA).
6. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGÓN Y LA AFECTACIÓN DEL PAÑO ALCANCE EL 75%, SE DEBERÁ REPONER EL PAÑO TOTALMENTE.
7. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRÁFICO EN DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INMEDIATAMENTE, DEBERÁ COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGÚN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
8. PARA EL TRÁMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERÁ PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TÉCNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCIÓN, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
9. TODO CORTE DE CALLE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
10. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR CON EL EXISTENTE.

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE RODADURA DE HORMIGÓN CON CORDÓN CUNETA		
PAVIMENTO DE HORMIGÓN PORTLAND	ESPESOR	0.15 m. EN CASO DE SER RUTA DE BUSES, USAR 0.20 m.
	MODULO DE RUPTURA	650 lbs/plg2, EN FLEXIÓN A 28 DÍAS
	PENDIENTE DE LA CORONA	2%
	PENDIENTE DE LA CUNETA	5%
BASE	ESPESOR DE CAPA DE BASE	0.10 m
	COMPACTACIÓN	100% (A.A.S.H.T.O. T-099.)
	CBR	30% (mínimo)
SUB-BASE	ESPESOR DE MATERIAL SELECTO	0.20 m
	TAMAÑO MAXIMO	3 plg
	COMPACTACIÓN	100% (A.A.S.H.T.O. T-99)
	CBR	30% (minimo)
ALINEAMIENTO	PENDIENTE MINIMA	0.50%
	PENDIENTE MAXIMA	16%
ACERA	HORMIGÓN	2000 lbs/plg2
	ESPESOR	0.10 m.
	COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE	90% (A.A.S.H.T.O. T-99).
SUB RASANTE DE LA VÍA	COMPACTACIÓN DE LOS ÚLTIMOS 30 cms	100%
	COMPACTACIÓN DEL RESTO DEL RELLENO	95%

NOTAS:

1. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE, EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES QUE LAS ORIGINALES.
2. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN EL DUEÑO, CONTRATISTA, O SUB-CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HRS DE ANTELACIÓN.
3. TODA ESCALERA, O ESCALÓN CON MOSAICOS O REVESTIMIENTOS, HORMIGÓN O CUALQUIER ESTRUCTURA DEBERÁ SER RESPUESTA EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS AL MOMENTO DE INICIAR LOS TRABAJOS.
4. TODAS LAS ESTRUCTURAS A INSTALARSE DEBERÁN ESTAR DENTRO DE LA SERVIDUMBRE Y ALEJADAS LO MAYORMENTE POSIBLE DEL BORDE DE LA CALLE.
5. SE REALIZARÁ INSPECCIÓN PREVIA DE LAS SEÑALIZACIONES EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
6. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
7. LAS LETRAS Y NÚMEROS EN TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
8. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁ SER CUBIERTA CON PINTURA REFLECTIVA ANARANJADA.
9. LOS NEW JERSEY SERÁN CUBIERTOS CON CINTA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES
10. UBICACIÓN DE UN CONTROL DE TRÁFICO (BANDERERO) EN ÁREAS DONDE SE INTERRUMPA EL FLUJO VEHICULAR.
11. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA ESPECIFICADA.
12. ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN EN CAMPO, EL CONTRATISTA DEBERÁ SOLICITAR POR ESCRITO AL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS LA INSPECCIÓN PARA VERIFICAR LAS TUBERÍAS EXISTENTES.

NOTAS GENERALES DEL MOP

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 11 DEL 27 DE ABRIL DEL 2006, Y EN LA RESOLUCIÓN N°68 DEL 5 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA.
2. ANTES DE PROCEDER CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
3. EL CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE DEBE HACERSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
4. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LB/ PULG.2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
5. EL ACERO SERÁ DE GRADO 60.
6. CUANDO EL ÁREA AFECTADA SEA MAYOR DE 75% DEL PAÑO, ESTE SE REPONDRÁ TOTALMENTE.
7. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "SSUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
8. EL NIVEL DEL PAVIMENTO A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL EXISTENTE Y SE COLOCARÁ SEGÚN ESPECIFICACIONES.
9. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
10. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA LA ESPECIFICADA.
11. LA CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SERÁ LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "SSUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
12. PARA LOS DEMÁS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (CAPA BASE Y SUBBASE), QUE REQUIERAN SER REEMPLAZADOS, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DE CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO, SE DEBERÁ REALIZAR EL REEMPLAZO CON ESPESORES IGUALES O MÁS GRANDES QUE LOS EXISTENTES Y CON MATERIALES QUE CUMPLAN CON LO DESCRITO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. EL MATERIAL Y TIPO DE CAMA A USARSE SERÁ REGLAMENTADO POR LA INSTITUCIÓN O EMPRESA DUEÑA DEL SISTEMA A INSTALAR (C&W, IDAAN, CABLE ONDA, EDEMET, ELECTRA, ETC.) LA CUAL VERIFICARÁ EL DETALLE PARA LA PROTECCIÓN DEL VIGADUCTO O TUBERÍA CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS.
   - E. ESPESOR DEL LECHO A USARSE.
   - D. DIÁMETRO INTERNO DEL TUBO
   - 2D. ANCHO DE LA ZANJA.
   - PROFUNDIDAD EN METROS (0.45 M O MAYOR)

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCION DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

EN USO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE NEVARIA JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADAS CON LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE, DE ACUERDO LEGAL, LEY 34 DE 25 DE JULIO DE 1999.

FIRMA:
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR:
FECHA: 24-08-2022

NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES FISCALIZADAS A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O INCONFORMIDADES POR PARTE DE LA AUTORIDAD QUE AMERITE, AFECTE LA VIABILIDAD DEL SECTOR.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA:
COMENTARIOS

Fecha:
22/08/2022

EDIC.	FECHA						
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
		RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS - EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TITULO PROYECTO:
CIRCUITO EH-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TITULO PLANO: DETALLE TIPICO DE JUNTA, EMPALME DE LOSA CORDON CUNETA Y ACERA — ESCALA: S/ESC.

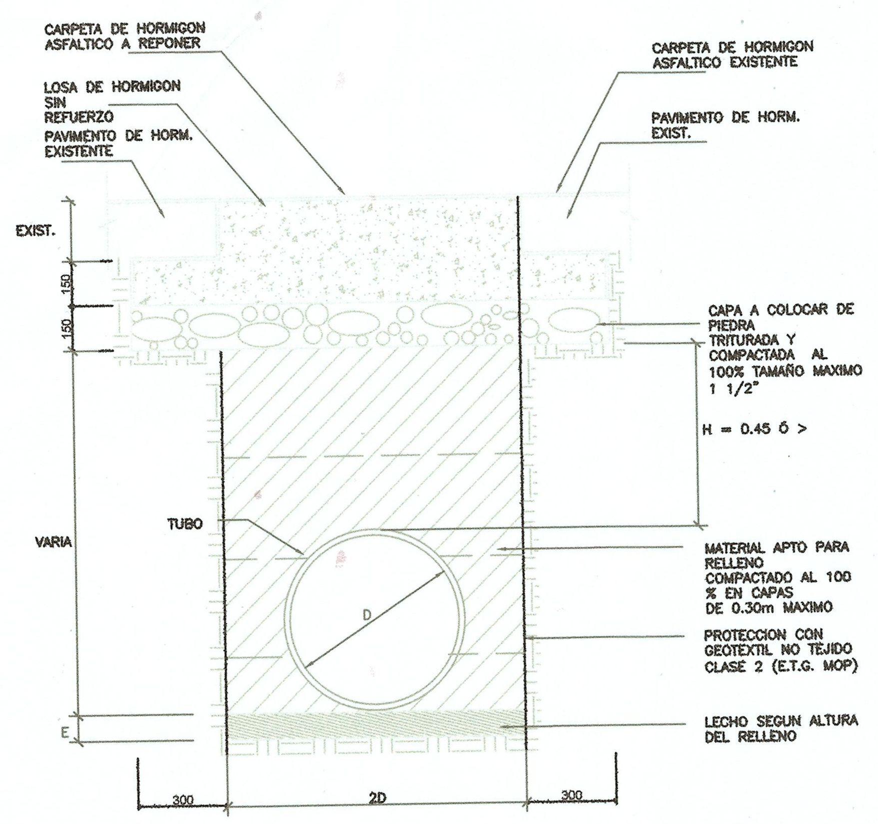
PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

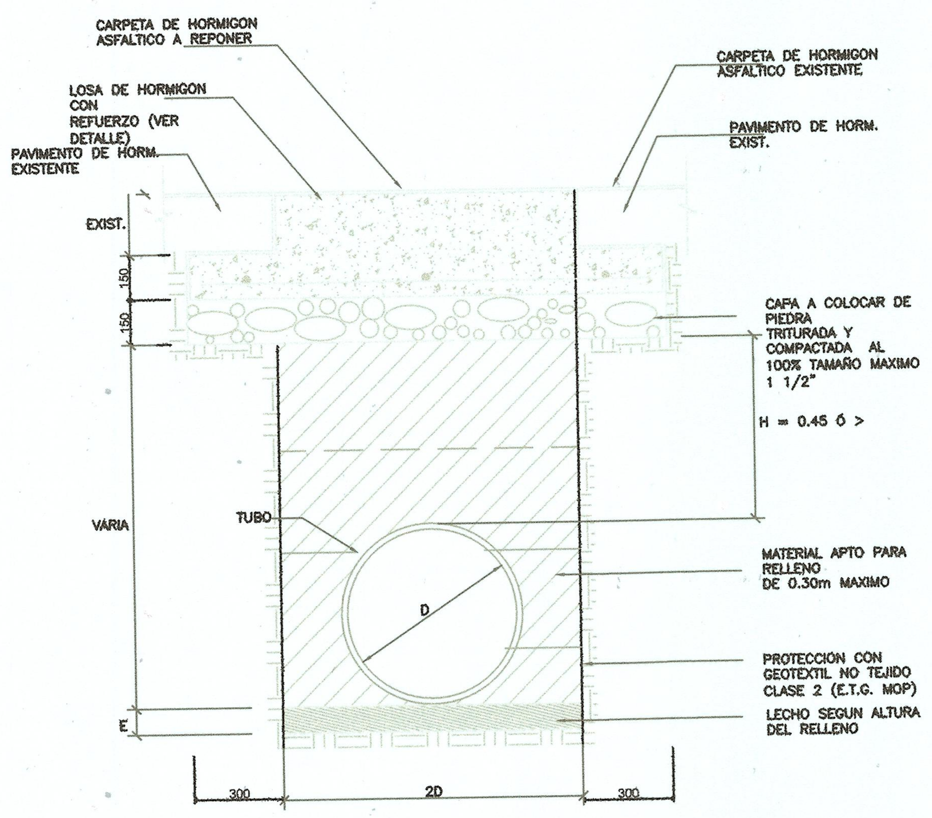
Número de Plano:
Documento : EL-006
Hoja 1 Sigue –

DETALLE TÍPICO DE JUNTA, EMPALME DE LOSA, CORDÓN CUNETA Y ACERA



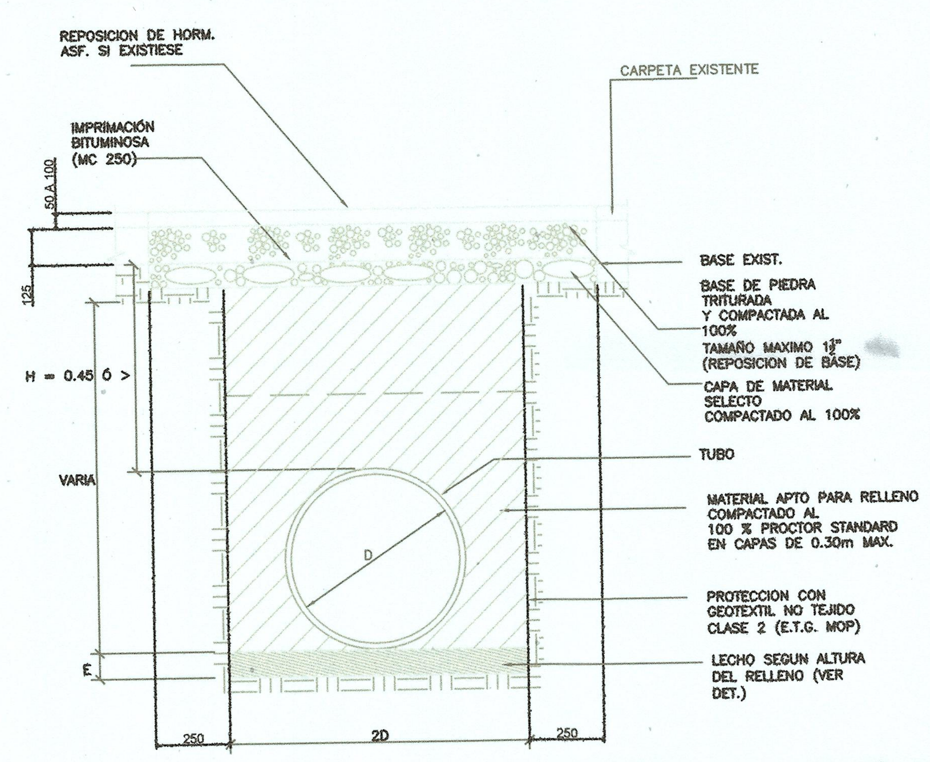
RELLENO DE ZANJA Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE HORMIGON EN VIAS CON TRANSITO DE BAJA DENSIDAD PARA TUBERIAS SUB-TERRANEAS

ESCALA 1:20



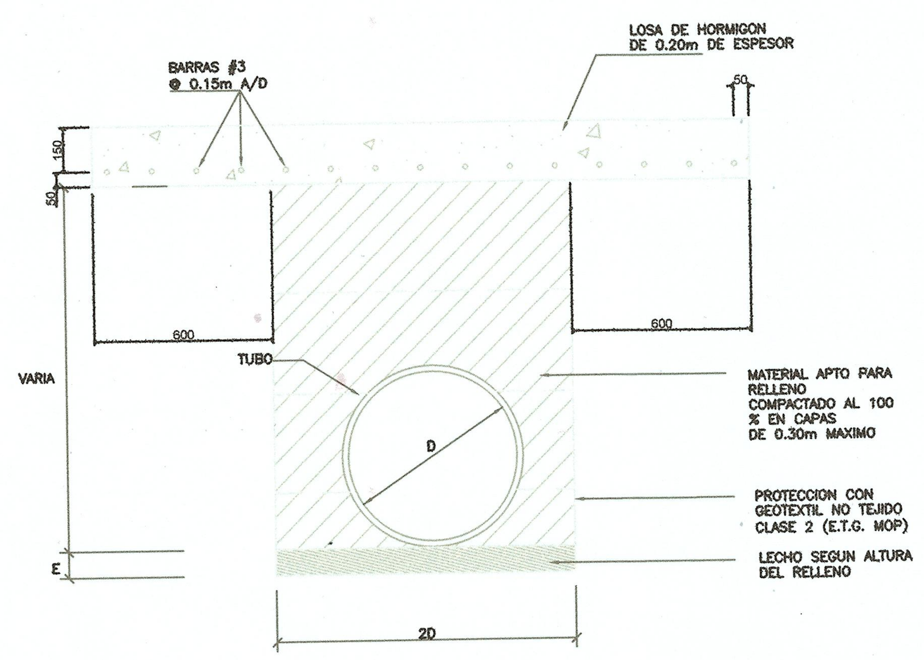
RELLENO DE ZANJA Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE HORMIGON EN VIAS CON TRANSITO DE ALTA DENSIDAD PARA TUBERIAS SUB-TERRANEAS

ESCALA 1:20



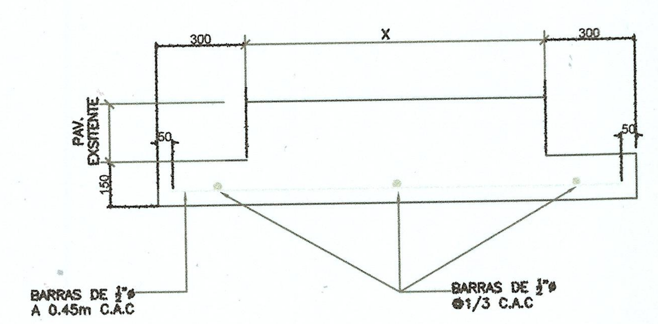
DETALLE DEL RELLENO DE ZANJA EN PAVIMENTO (DE HORMIGON ASFALTICO)

ESCALA 1:20



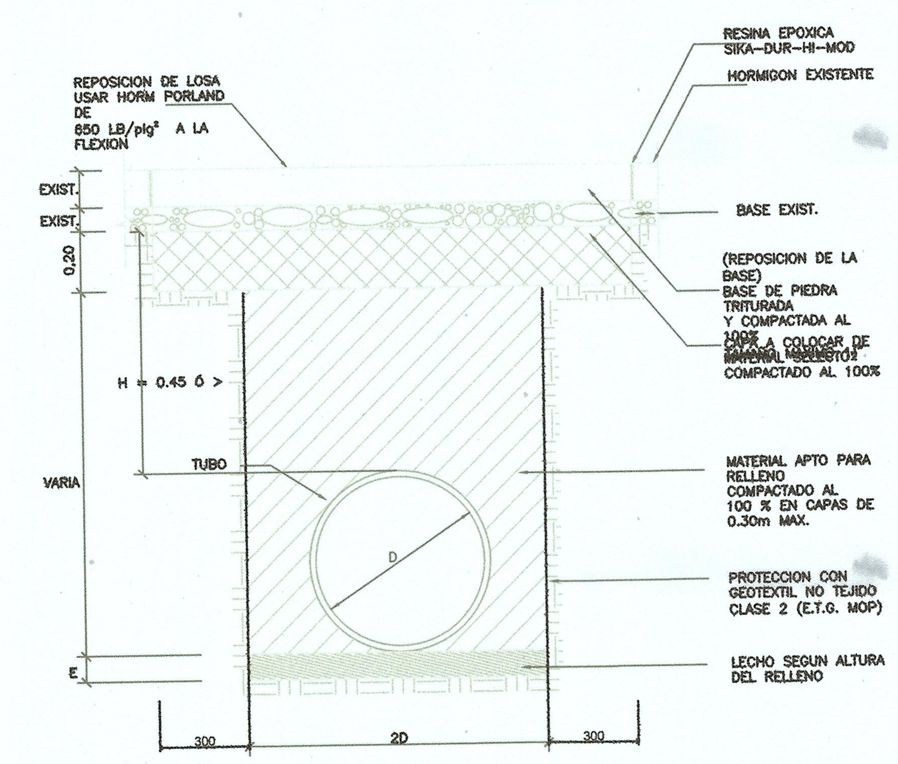
REFUERZO DE PAVIMENTO CRUCE PLUVIAL - PARA H => 0.45

ESCALA 1:20



DETALLE DE LOSA DE HORMIGON CON REFUERZO

ESCALA 1:20



RELLENO DE ZANJA EN PAVIMENTOS RIGIDOS HORMIGON TIPO PORLAND

ESCALA 1:20

REQUISITOS FÍSICOS DE LA MEZCA ASFÁLTICA TIPO IVb

PARÁMETROS DE DISEÑO	VALOR
ESTABILIDAD DE MARSHALL MÍNIMA	1000 Libras
FLUJO, 0.25mm	16 Ud
VACÍOS TOTALES EN LA MEZCLA (Vt)	agregados no absorbentes 3–5% agregados absorbentes 2–4%
VACÍOS LLENOS DE CEMENTO ASFÁLTICO (Vfa)	agregados no absorbentes 75–85% agregados absorbentes 80–90%
ÍNDICE DE ESTABILIDAD RETENIDA (INMERSIÓN – COMPRESIÓN)	75 % mínimo

GRANULOMETRÍA PARA MEZCLAS ASFÁTICAS TIPO IVb

TAMIZ	% QUE PASA
3/4	100
1/2	80 –100
3/8	70 – 90
No.4	50 – 70
No.8	35 – 70
No.30	18 – 29
No.50	13 – 23
No.100	7 – 15
No.200	3 – 8

NOTAS (CONTINUACION):

37. TODAS LAS VÍAS SEÑALADAS SON DE MATERIAL ASFÁLTICO Y EN CASO DE DAÑO, SE REPARARÁN EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES DE LAS EXISTENTES; EN LAS SEÑALIZACIONES HORIZONTALES SE UTILIZARÁ PINTURA TERMOPLÁSTICA.
38. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006, Y EN LA RESOLUCIÓN N° 68 DEL 05 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA.
39. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS, POR LO TANTO LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ES SOLAMENTE PARA LOS EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS DE DICHO PROYECTO
40. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERÁ TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCIÓN DE INSPCCIÓN DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE.
41. TODA EXCAVACIÓN QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERÁ REPONERSE SEGÚN LOS DETALLES DE REPOSICIÓN DE PAVIMENTO Y SE DEBERÁ COLOCAR UN SELLO ASFÁLTICO (IMPRIMACIÓN TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTÚEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO. (TRABAJOS DE RODADURA).
42. EN CASO QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGÓN Y LA AFECTACIÓN DEL PAÑO ALCANCE EL 75%, SE DEBERÁ REPONER EL PAÑO TOTALMENTE.
43. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRÁFICO EN DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INMEDIATAMENTE, DEBERÁ COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGÚN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
44. PARA EL TRÁMITE DE PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERÁ PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TÉCNICO, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCIÓN, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
45. TODO CORTE DE CALLE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
46. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR CON EL EXISTENTE.
47. LOS TRABAJOS DEBERÁN COMPLETARSE EN LOS DOCUMENTOS (PLANOS O PLIEGOS) PARA QUE SE REALICEN LOS MISMOS EN EL CAMPO, DE MODO QUE GARANTICE EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE DRENAJES Y LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN DICHA VÍA Y DEBERÁ INCLUIR LO SIGUIENTE:

A. QUE NO OBSTRUYA EN NINGÚN MOMENTO EL SISTEMA DE DRENAJE LATERAL DE LA CARRETERA

B. QUE LA COMPACTACIÓN DEL RELLENO SOBRE EL CABLE SE EFECTÚE EN CAPAS NO MAYORES DE .25 M. DE ESPESOR Y HASTA UN 100% DE COMPACTACIÓN, DEL PROCTOR STANDARD.

C. QUE EL RECUBRIMIENTO CON MEDIAS CAÑAS Y TABLETA DE CONCRETO SI LAS HUBIERE EN LA CARRETERA SE HAGA INMEDIATAMENTE EVITANDO LA INFILTRACIÓN DEL AGUA.

D. EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES DONDE LA INSTALACIÓN SE REQUIERE A MENOR DISTANCIA, DEBERÁN CONTAR CON LA APROBACIÓN ESCRITA DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

E. LAS EMPRESAS PROMOTORAS DE LA COLOCACIÓN DE DUCTOS EN PUENTES Y SERVIDUMBRES VIALES, SERÁ RESPONSABLES DE LOS COSTOS DE LA REUBICACIÓN DE ESTOS SERVICIOS, CUANDO EL MOP ASÍ LO SOLICITE.

F. ESTAS DISPOSICIONES SON VÁLIDAS PARA SUPERFICIE CON PAVIMENTOS FLEXIBLES.

- TODO CORTE TRANSVERSAL REALIZADO, SE REPONDRÁ 5.00 M ANTES DE LA ZANJA Y 5.00 M DESPUÉS DE LA ZANJA.
- ESTOS TRAMOS SE PERFILARAN Y LUEGO SE REPONDRÁ CON EL MATERIAL ENCONTRADO EN LA ROTURA CON LA FINALIDAD DE OBTENER UNA SUPERFICIE HOMOGÉNEA QUE NO SE NOTE LE PARCHE EN LAS VÍAS RECIÉN TRATADAS.

NOTAS GENERALES DEL MOP

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 11 DEL 27 DE ABRIL DEL 2006, Y EN LA RESOLUCIÓN N°68 DEL 5 DE JULIO DE 2006, QUE LA REGLAMENTA.
2. ANTES DE PROCEDER CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EL INTERESADO SOLICITARÁ POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE INSPECCIÓN DEL M.O.P. LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.
3. EL CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE DEBE HACERSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
4. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LB/ PULG.2 A LOS 3 DÍAS DEL VACIADO.
5. EL ACERO SERÁ DE GRADO 60.
6. CUANDO EL ÁREA AFECTADA SEA MAYOR DE 75% DEL PAÑO, ESTE SE REPONDRÁ TOTALMENTE.
7. EN CASO DE SOBRE CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "GSUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
8. EL NIVEL DEL PAVIMENTO A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL EXISTENTE Y SE COLOCARÁ SEGÚN ESPECIFICACIONES.
9. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFÁLTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
10. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA LA ESPECIFICADA.
11. LA CARPETA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SERÁ LA ESPECIFICADA COMO TIPO MARSHALL IV B O "GSUPER PAVE"H, SEGÚN LO INDICADO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
12. PARA LOS DEMÁS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (CAPA BASE Y SUBBASE), QUE REQUIERAN SER REEMPLAZADOS, PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DE CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO, SE DEBERÁ REALIZAR EL REEMPLAZO CON ESPESORES IGUALES O MÁS GRANDES QUE LOS EXISTENTES Y CON MATERIALES QUE CUMPLAN CON LO DESCRITO EN EL MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. EL MATERIAL Y TIPO DE CAMA A USARSE SERÁ REGLAMENTADO POR LA INSTITUCIÓN O EMPRESA DUEÑA DEL SISTEMA A INSTALAR (C&W, IDAAN, CABLE ONDA, EDEMET, ELECTRA, ETC.) LA CUAL VERIFICARÁ EL DETALLE PARA LA PROTECCIÓN DEL VIGADUCTO O TUBERÍA CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS.
   - E. ESPESOR DEL LECHO A USARSE.
   - D. DIÁMETRO INTERNO DEL TUBO
   - 2D. ANCHO DE LA ZANJA.
   - PROFUNDIDAD EN METROS (0.45 M O MAYOR)

AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE, FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS

FECHA: 24-08-2022

REVISADO POR: DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES, PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NATURGY
PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA: COMENTARIOS
Fecha: 22/06/2022

NOTAS:

1. EN CASO DE DAÑOS AL SISTEMA PLUVIAL EXISTENTE, EL MISMO DEBERÁ SER REPARADO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES QUE LAS ORIGINALES.
2. ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO DE EXCAVACIÓN EL DUEÑO, CONTRATISTA, O SUB-CONTRATISTA, DEBERÁ NOTIFICAR A LOS AFECTADOS POR LO MENOS CON 72 HRS DE ANTELACIÓN.
3. TODA ESCALERA, O ESCALÓN CON MOSAICOS O REVESTIMIENTOS, HORMIGÓN O CUALQUIER ESTRUCTURA DEBERÁ SER RESPUESTA EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS AL MOMENTO DE INICIAR LOS TRABAJOS.
4. DEBERÁN CUMPLIR CON LO QUE SE ESTABLECE EN EL DECRETO # 33 DEL 17 DE MARZO DE 1986 SOBRE DETALLES TÉCNICOS DEL MOP PARA CORTE Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.
5. EL CORTE DE PAVIMENTO EXISTENTE DEBE HACERSE CON UNA SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA APTA PARA ESTE FIN Y A UNA PROFUNDIDAD DE 4 CM.
6. TODO LOS CORTES TRANSVERSALES REALIZADOS, SE REPONDRÁN 5.00 METROS ANTES DE ZANJAS Y 5.00 METROS DESPUÉS DE ZANJAS.
7. TODAS LAS ESTRUCTURAS A INSTALARSE DEBERÁN ESTAR DENTRO DE LA SERVIDUMBRE Y ALEJADAS LO MAYORMENTE POSIBLE DEL BORDE DE LA CALLE.
8. SE REALIZARÁ INSPECCIÓN PREVIA DE LAS SEÑALIZACIONES EXIGIDAS, ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE TRABAJO.
9. ESTAS SEÑALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA CON SUS RESPECTIVAS SEPARACIONES.
10. LAS LETRAS Y NÚMEROS EN TODOS LOS LETREROS DEBERÁN SER DE COLOR NEGRO.
11. EL FONDO DE LOS LETREROS DEBERÁ SER CUBIERTA CON PINTURA REFLECTIVA ANARANJADA.
12. LOS NEW JERSEY SERÁN CUBIERTOS CON CINTA REFLECTIVA Y LUCES INTERMITENTES
13. UBICACIÓN DE UN CONTROL DE TRÁFICO (BANDERERO) EN ÁREAS DONDE SE INTERRUMPA EL FLUJO VEHICULAR.
14. EN LAS CALLES CON PAVIMENTOS ASFALTICOS RECIÉN REHABILITADAS Y TODAS AQUELLAS QUE SE ENCUENTREN EN BUENAS CONDICIONES, LA REPOSICIÓN DE LAS CALZADAS SE REALIZARA 5 MTS HACIA AMBOS LADOS DE LA ZANJA (5 MTS ANTES Y 5 MTS DESPUÉS) DONDE SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE DUCTOS SUBTERRÁNEOS ENTRE OTROS.
15. CUANDO EL CORTE SE REALICE LONGITUDINALMENTE SE EXIGIRÁ LA REPOSICIÓN TOTAL DEL PAÑO, Y QUE NO SE NOTE EL PARCHE EN LAS VÍAS RECIÉN TRATADAS.
16. LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SERÁ DE 650 LBS/PULG² A LOS DÍAS 3 DEL VACIADO.
17. EL ACERO SERÁ DE GRADO 40
18. CUANDO EL ÁREA AFECTADA SEA MAYOR DE 75% DEL PAÑO, ESTE SE REPONDRÁ TOTALMENTE.
19. EN CASO DE SOBRE CAPA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO SE USARÁ LA QUE CLASIFICA EL INSTITUTO DE ASFALTO COMO TIPO IV B.
20. EL NIVEL DEL PAVIMENTO A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL EXISTENTE Y SE COLOCARÁ SEGÚN ESPECIFICACIONES INDICADAS EN PLANO CUANDO HAY MEJORAMIENTO DE RASANTE.
21. TODAS LAS JUNTAS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES, SERÁN SELLADAS CON MATERIAL ASFALTICO, SEGÚN ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P. Y NORMAS ASTM-D 1190-52-T ASTM-D1191-52-T.
22. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL HORMIGÓN SEA ESPECIFICADA.
23. LA CARPETA DE HORMIGÓN ASFALTICO SERÁ LA ESPECIFICADA COMO IV B EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DEL M.O.P.
24. EL MATERIAL Y TIPO DE CAMA A USARSE SERÁ REGLAMENTADO POR LA INSTITUCIÓN O EMPRESA DUEÑA DEL SISTEMA A INSTALAR (C&W, IDAAN, CABLE ONDA, EDEMET, ELECTRA, ETC.) LA CUAL VERIFICARÁ EL DETALLE PARA LA PROTECCIÓN DEL VIGADUCTO O TUBERÍA.
25. ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN EN CAMPO, EL CONTRATISTA DEBERÁ SOLICITAR POR ESCRITO AL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS LA INSPECCIÓN PARA VERIFICAR LAS TUBERÍAS EXISTENTES.
26. LA RESISTENCIA DEL HORMIGÓN PARA CALLES Y PARADAS DE BUSES SERÁ DE 5000#/PIES A LOS 28 DÍAS.
27. LOS TRAMOS AFECTADOS Y REPARADOS NO SERÁN ABIERTOS AL TRÁNSITO VEHICULAR HASTA QUE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL HORMIGÓN SEA DE 3500#/PIES.
28. EL NIVEL DE HORMIGÓN A REPONER SERÁ IGUAL AL NIVEL DE PAVIMENTO EXISTENTE Y SE COLOCARÁ SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES.
29. LA COMPACTACIÓN SERÁ AL 100%
30. EN CASO DE EXISTENCIA DE CARPETA ASFÁLTICA LA REPOSICIÓN SE HARÁ IGUAL A LA EXISTENTE.
32. LOS CORTES QUE SE REALICEN A MENOS DE UN METRO (1.00 M) DE LAS JUNTAS TRANSVERSALES O LONGITUDINALES DEBERÁ REPONERSE HASTA LA JUNTA.
33. LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE RELLENO, CAPA SUB-BASE Y CAPA BASE SE VERIFICARÁ PREVIAMENTE CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE.
34. ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA REALIZAR LAS PRUEBAS DE DENSIDAD EN EL CAMPO EN CADA UNA DE LAS CAPAS (RELLENOS, SUB-BASE Y BASE). ESTAS SE TOMARÁN DE LA SIGUIENTE MANERA:
   - UNA CADA 200 M, EN EL CASO DE APERTURAS CONTINUAS.
   - EN CASO DE APERTURA DE TRAMOS CORTOS SE DEBE REALIZAR UNA PRUEBA EN CADA CAPA, EN CADA TRAMO ABIERTO. EN CASO DE APERTURA DE TRAMOS CORTOS SE DEBE REALIZAR UNA PRUEBA EN CADA CAPA, EN CADA TRAMO ABIERTO.
35. EL DISEÑO Y CONTROL DE LA MEZCLA DE SOBRE-CARPETAS DE HORMIGÓN ASFÁLTICO DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL LABORATORIO DE CONTROL Y CALIDAD DE LA AUTORIDAD A TRAVÉS DE UN ANÁLISIS DE MUESTRA.
36. NOTA DE ACUERDO DE LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

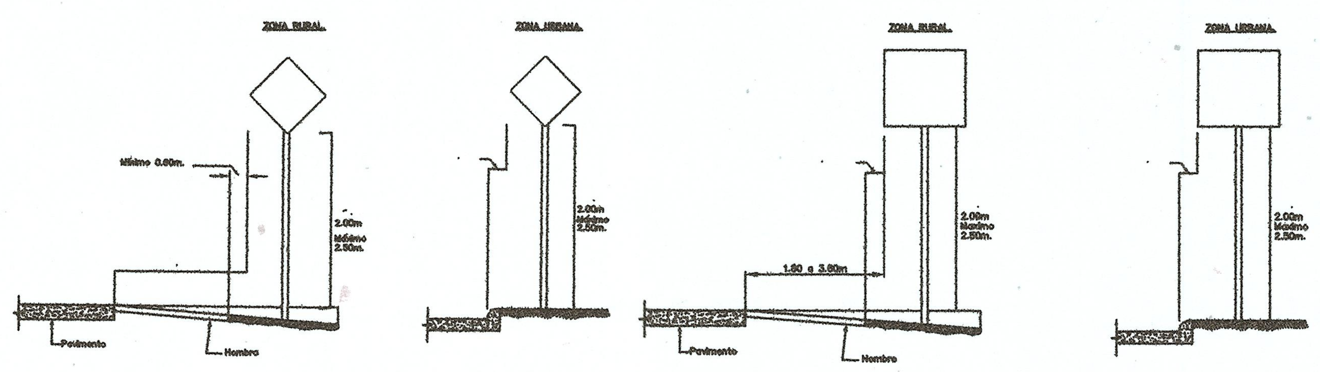
TÍTULO PLANO: DETALLE TIPICO DE RELLENO DE ZANJA Y CONSTRUCCION DE LOSA — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-007
Hoja 1 Sigue –

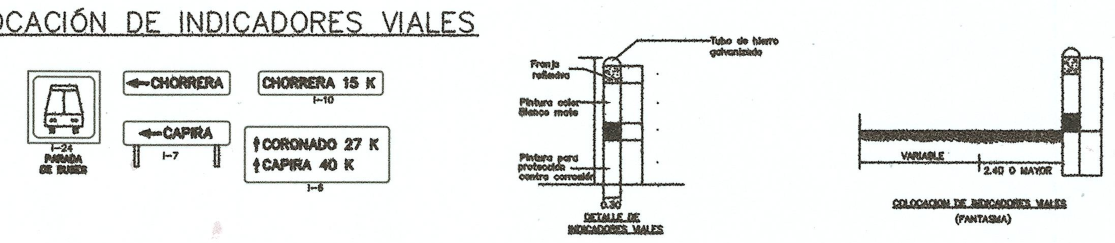
DETALLE TÍPICO DE RELLENO DE ZANJA Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA



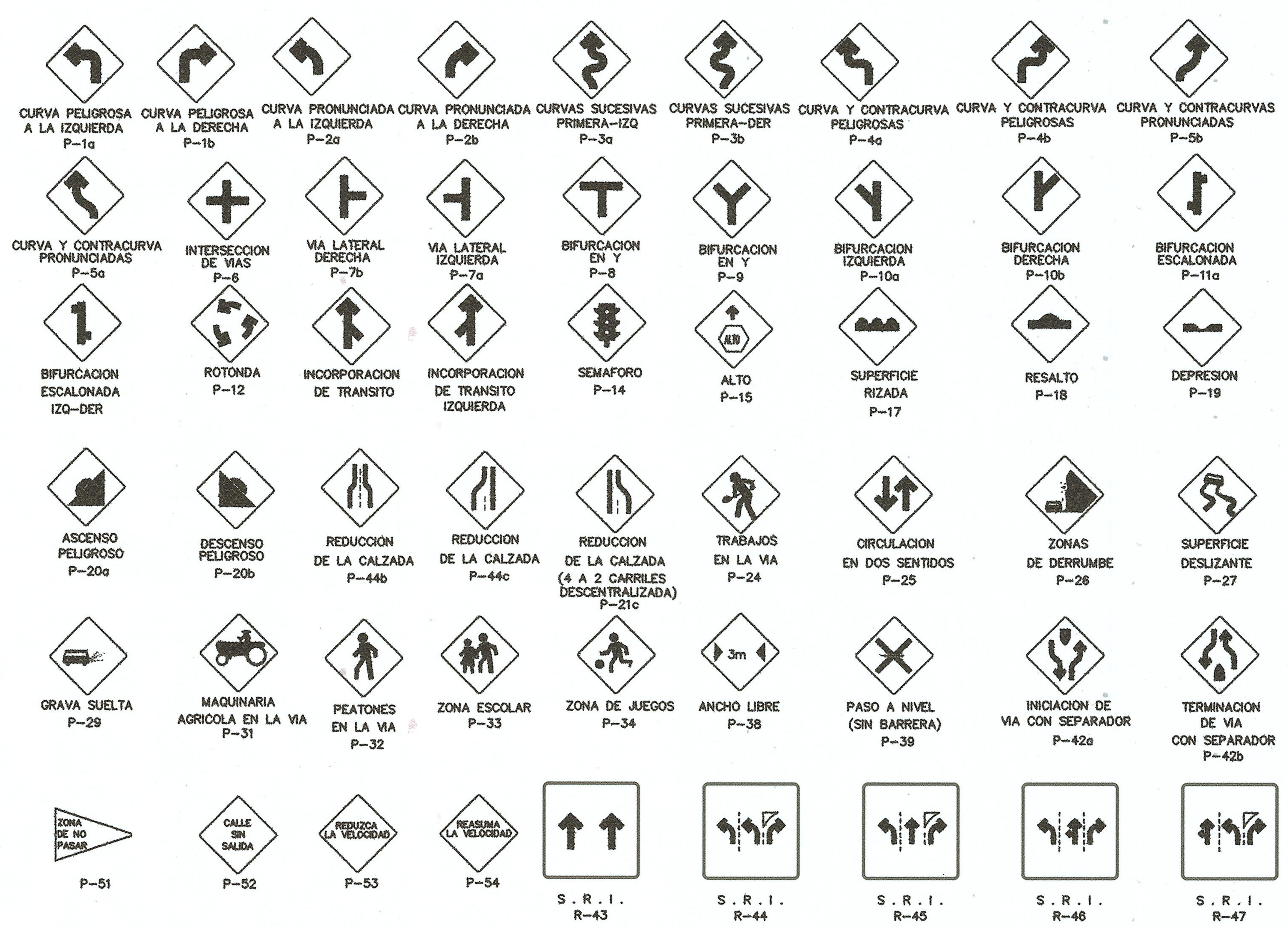
SEÑALES REGLAMENTARIAS

*SU OBJETIVO ES EL DE INDICAR A LOS USUARIOS DE LA VÍA LAS LIMITACIONES, PROHIBICIONES O RESTRICCIONES SOBRE SU USO *EN LAS SEÑALES LOS COLORES SON LOS SIGUIENTES: ROJO PARA ANILLOS Y LÍNEAS OBLICUAS, NEGRO PARA LOS SÍMBOLOS Y FONDO BLANCO.

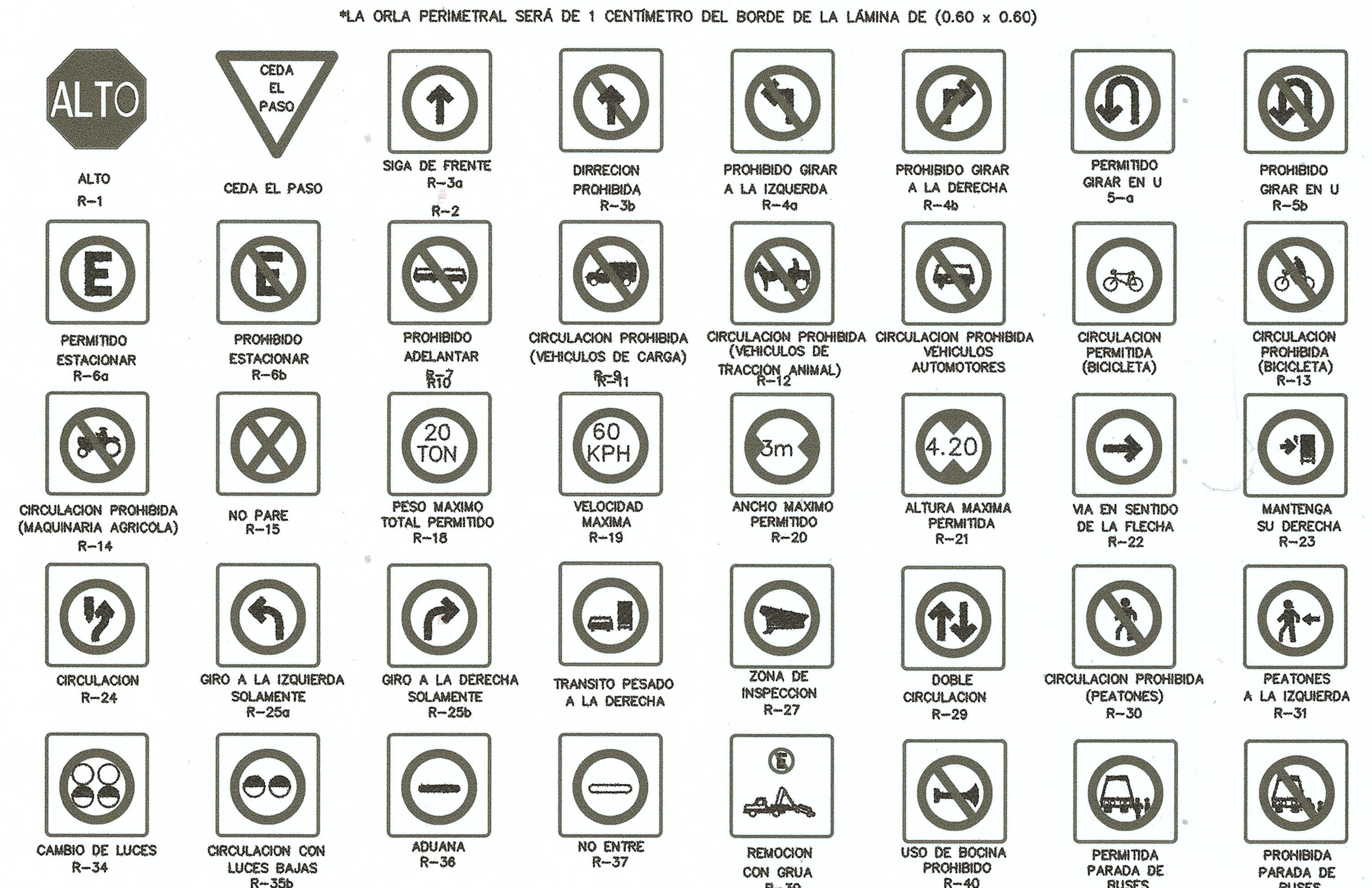
COLOCACIÓN DE INDICADORES VIALES



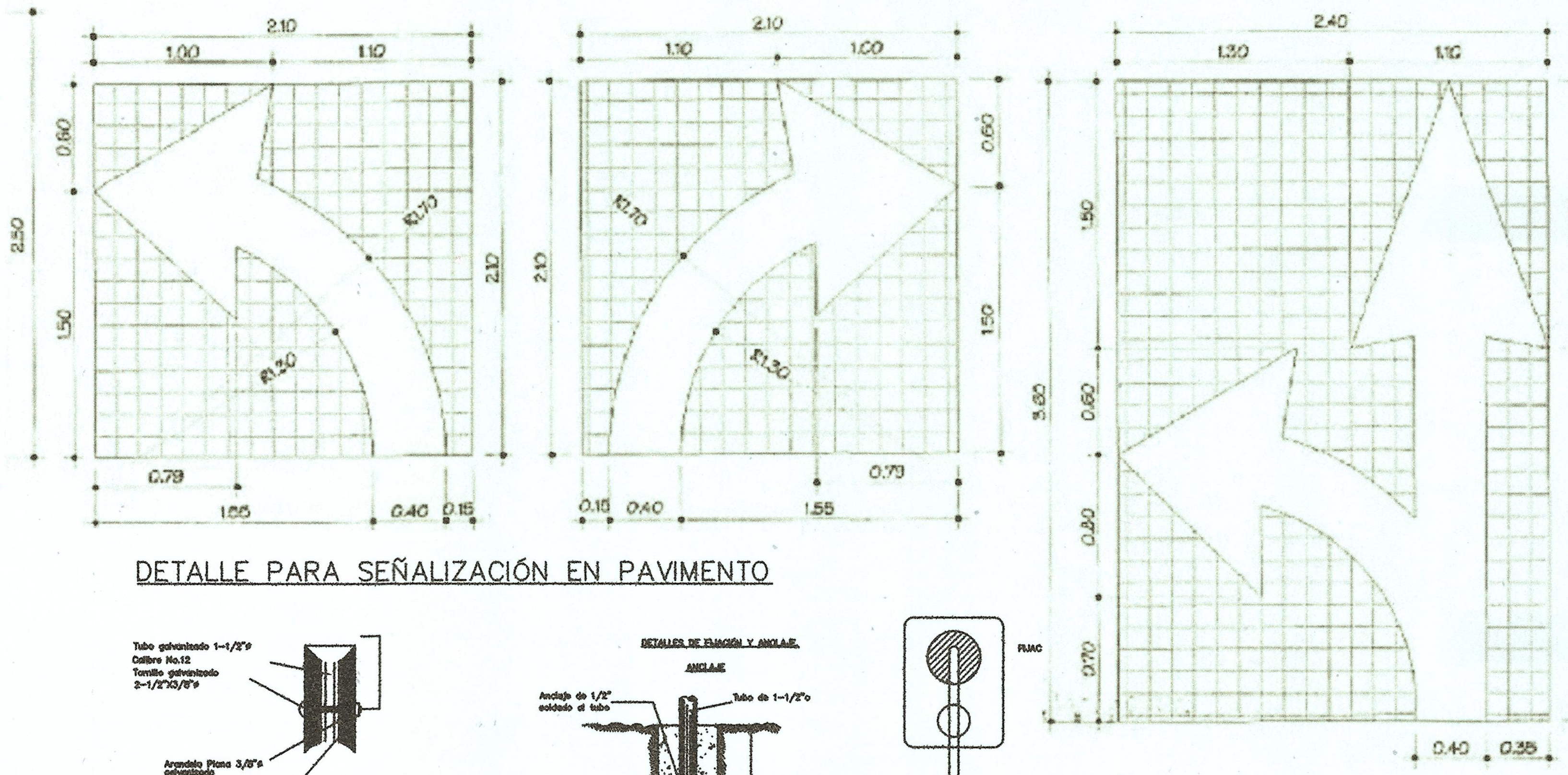
S.R.I SEÑALES REGLAMENTARIAS DE INTERSECCIÓN



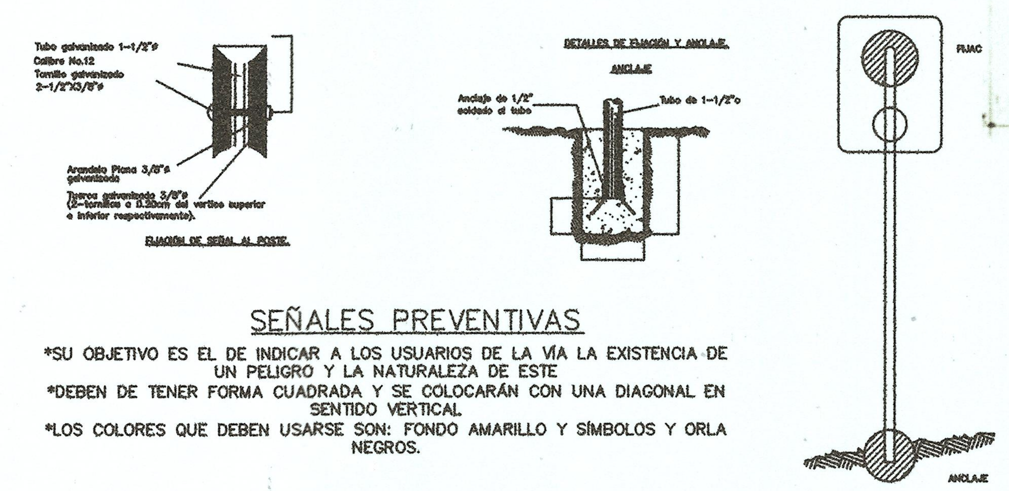
*LA ORLA PERIMETRAL SERÁ DE 1 CENTÍMETRO DEL BORDE DE LA LÁMINA DE (0.60 x 0.60)



SEÑALES INFORMATIVAS

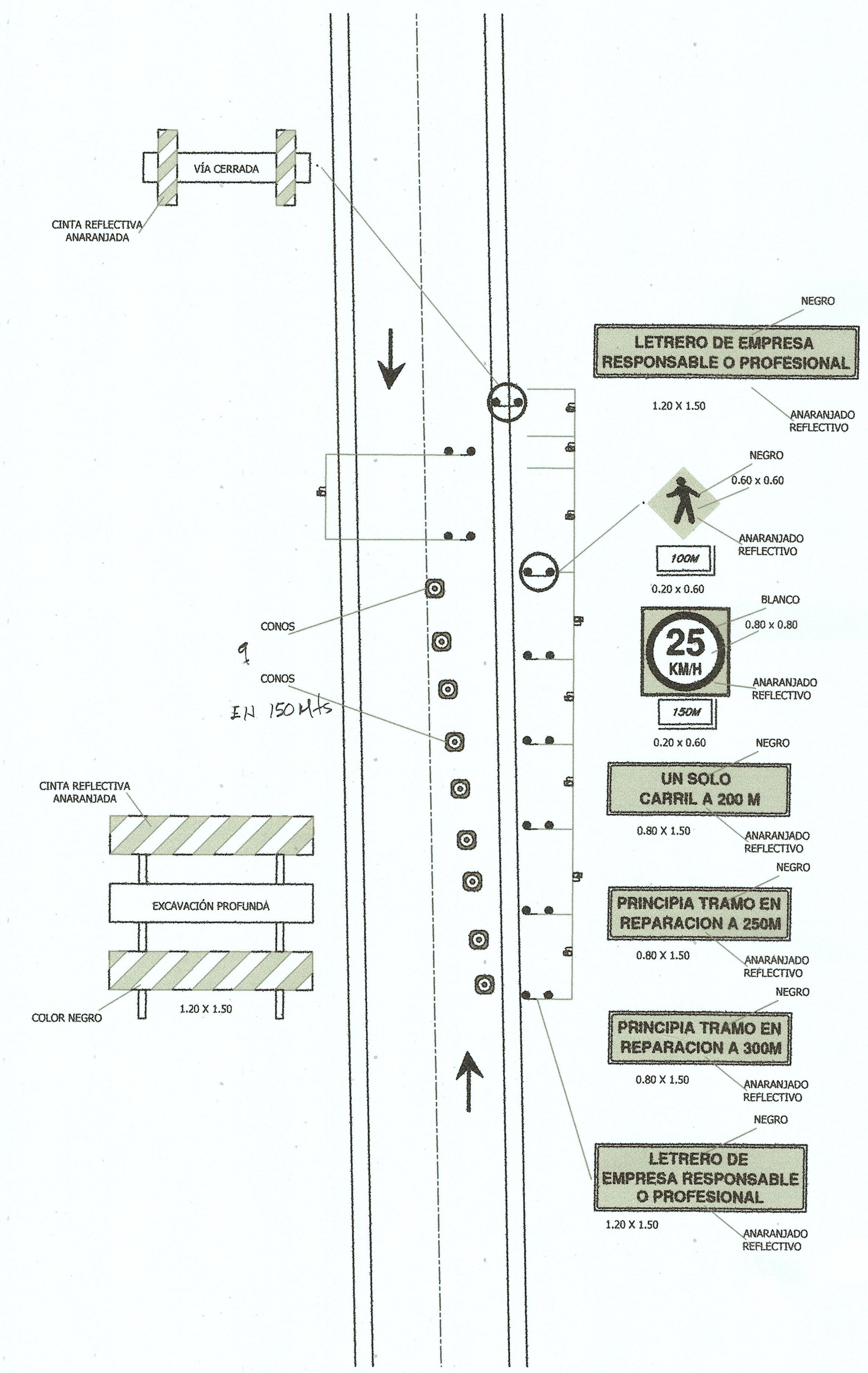


DETALLE PARA SEÑALIZACIÓN EN PAVIMENTO



SEÑALES PREVENTIVAS

*SU OBJETIVO ES EL DE INDICAR A LOS USUARIOS DE LA VÍA LA EXISTENCIA DE UN PELIGRO Y LA NATURALEZA DE ESTE
*DEBEN DE TENER FORMA CUADRADA Y SE COLOCARÁN CON UNA DIAGONAL EN SENTIDO VERTICAL.
*LOS COLORES QUE DEBEN USARSE SON: FONDO AMARILLO Y SÍMBOLOS Y ORLA NEGROS.



DIMENSIONES DE LAS SEÑALES		
	PREVENTIVAS	REGLAMENTARIAS
ZONA URBANA	0.60 x0.60	0.60 x0.60
ZONA RURAL	0.90 x 0.90	0.90 x 0.90
CAMINO DE 4 CARRILES Y AUTOPISTA	1.17 x 1.17	

DIMENSIONES DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS BAJAS			
	ANCHO		ALTURA
UNA LÍNEA	1.50	x	0.30
DOS LÍNEAS	1.80	x	0.30
	2.00	x	0.60

NOTAS:

EL PROMOTOR COLOCARÁB LA SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL Y VERTICAL RECOMENDADA EN EL ESTUDIO DE TRÁNSITO SOMETIDO (INCLUYE SEÑAL R-1, FLECHAS EN PAVIMENTO,LÍNEA AMARILLA SEGMENTADA, LÍNEA DE PARE ENTRE OTROS).
EL PROMOTOR CORRERÁ CON EL MATERIAL, CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE TODA LA SEÑALIZACIÓN VIAL RECOMENDADA EN EL ESTUDIO Y PLANO APROBADO.
ESTAS SEÑALIZACIONES VIALES SE COLOCARÁN A AMBOS EXTREMOS DE LA OBRA.
SE REALIZARÁ INSPECCIÓN PREVIA DE LAS SEÑALIZACIÓNES EXIGIDAS ANTES DE OTORGAR EL PERMISO DE ROTURA.
TODAS LAS MEDIDAS EN SISTEMA MÉTRICO
LAS CINTAS REFLECTIVAS SERÁN DE GRADO DE INGENIERÍA.

NOTA IMPORTANTE:

LA GEOMETRÍA INTERNA Y DE LA ROTONDA ES RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR DEL PROYECTO AL IGUAL QUE SU RESPECTIVA SEÑALIZACIÓN.

NOTAS:

(SOLO PARA SEÑALES PREVENTIVAS)
LAS DIMENSIONES DEL PLANO CORRESPONDEN A LAS SEÑALES PARA CAMINOS RURALES. PARA ZONAS URBANAS Y AUTOPISTAS LAS DIMENSIONES DEBEN VARIARSE PROPORCIONALMENTE AL TAMAÑO DE LAS SEÑALES. LAS SEÑALES SERÁN EN COLOR AMARILLO CON ACABADO MATE REFLECTANTE DE ACUERDO A LA CATEGORÍA DE LA VÍA. LOS SÍMBOLOS Y LAS ORLAS SERÁN SIEMPRE DE COLOR NEGRO. LAS SEÑALES DE PRECAUCIÓN QUE SE UTILICEN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DEBERÁN SER DE COLOR NARANJA. LAS SEÑALES P-6 A P-11B, CUANDO MARQUEN INTERSECCIÓN DE CAMINOS NOTORIAMENTE MENOS IMPORTANTES QUE EL SEÑALIZADO DEBERÁN MOSTRAR REDUCCIONES ADECUADAS EN EL ANCHO DE LAS LÍNEAS QUE INDICAN EL CAMINO DE MENOR IMPORTANCIA.

NOTAS:

(SOLO PARA SEÑALES REGLAMENTARIAS)
LAS DIMENSIONES DEL PLANO CORRESPONDEN A LAS SEÑALES PARA CAMINOS URBANOS. PARA ZONAS RURALES Y AUTOPISTAS, LAS DIMENSIONES DEBEN VARIARSE PROPORCIONALMENTE AL TAMAÑO DE LAS SEÑALES.
LAS SEÑALES SERÁN EN COLOR BLANCO CON ACABADO MATE O REFLECTANTE DE ACUERDO A LA CATEGORÍA DE LA VÍA. LOS SÍMBOLOS, LETRAS Y ORLAS SERÁN SIEMPRE DE COLOR NEGRO.
LOS CÍRCULOS SIMPLES Y CÍRCULOS CON DIAGONALES EN LAS SEÑALES REGLAMENTARIAS SERÁN DE COLOR ROJO Y LA FIGURA O FLECHAS COLOR NEGRO.
LA COLOCACIÓN DE ESTAS SEÑALES SOLO PODRÁN SER PREVIAS AUTORIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE.
LAS SEÑALES R-1 Y R-2 TIENEN DIMENSIONES FIJAS INDEPENDIENTES DE LA CATEGORÍA DE LA VÍA.
SE UTILIZARÁN LÁMINAS GALVANIZADAS CALIBRE 16. POSTE GALVANIZADO CALIBRE N°12 DE 1-1/2"ø. CARPETA REFLEXIVA TIPO SCOTCHLITE BRAND – 3M (REFLECTIVE SHEETING)
LAS SEÑALES DE PRECAUCIÓN QUE SE UTILIZEN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CARRETERA DEBEN SER COLOR NARANJA CON CARPETA REFLEXIVA TIPO SCOTCHLITE BRAND – 3M (REFLECTIVE SHEETING)

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA, LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.
FIRMA: DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022
NOTAS
1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR

NATURGY
PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)
COPIA PARA: COMENTARIOS
Fecha: 22/06/2022

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN
EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

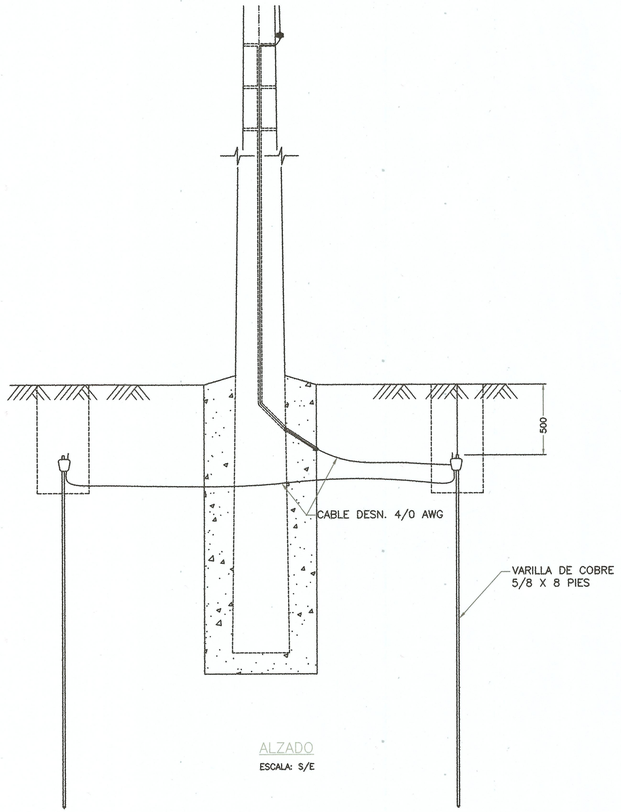
TÍTULO PLANO: SEÑALIZACIONES TIPICAS VIALES — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

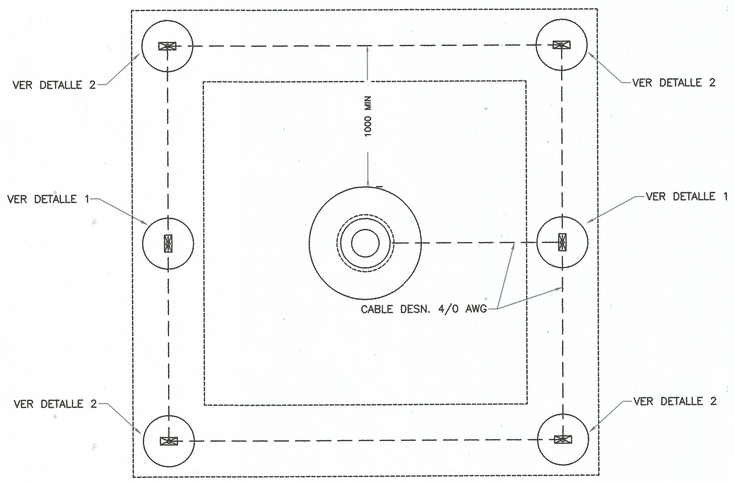
Naturgy
Número de Plano:
Documento : EL-00P
Hoja 1 Sigue –

SEÑALIZACIONES TÍPICAS VIALES



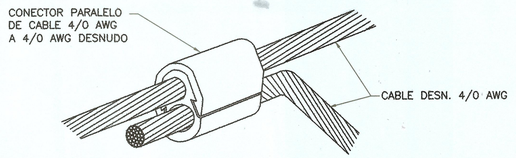
ALZADO

ESCALA: S/E



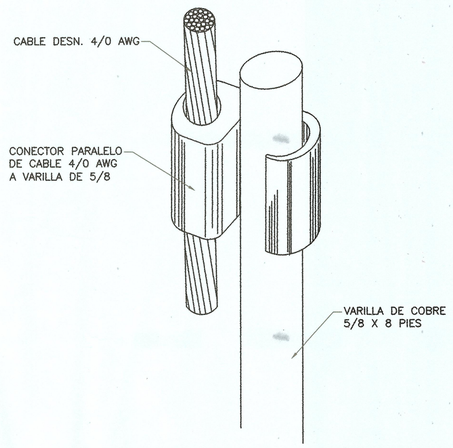
VISTA DE PLANTA

ESCALA: S/E



DETALLE 1

ESCALA: S/E



DETALLE 2

ESCALA: S/E

PUESTA A TIERRA – DISPOSICION EN ANILLO

NOTAS:

1. LA DISPOSICIÓN DE CABLE ENTERRADO MOSTRADA ES APROXIMADA, LA UBICACIÓN EXACTA SE DEFINIRÁ EN SITIO
2. LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA SERÁ ENTERRADA A UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 0.5 M EN TERRENO COMPACTADO.
3. LAS COTAS PREVALECEN SOBRE LAS MEDICIONES A ESCALA.
4. TODAS LAS PARTES METÁLICAS DE LOS EQUIPOS DEBEN SER CONECTADAS A LA MALLA DE TIERRAS.
5. LA RESISTENCIA MINIMA REQUERIDA ES DE 25 OHMS. SE RECOMIENDA REALIZAR LA MEDICION DE TERRENO PREVIO A LA INSTALACION, DE NO CUMPLIR CON LA RESISTENCIA MINIMA REQUERIDA, SE DEBE UTILIZAR ALGUN TIPO DE COMPUESTO PARA MEJORA DE TERRENO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL TRÁNSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: _____
SERVIO DE ARMADA DE PANAMÁ
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: _____
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL IDÓNEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA: COMENTARIOS

Fecha: 22/06/2022

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO: CIRCUITO EHI-01B RESPALDO SANTA CLARA Y LAS GUIAS DE ORIENTE

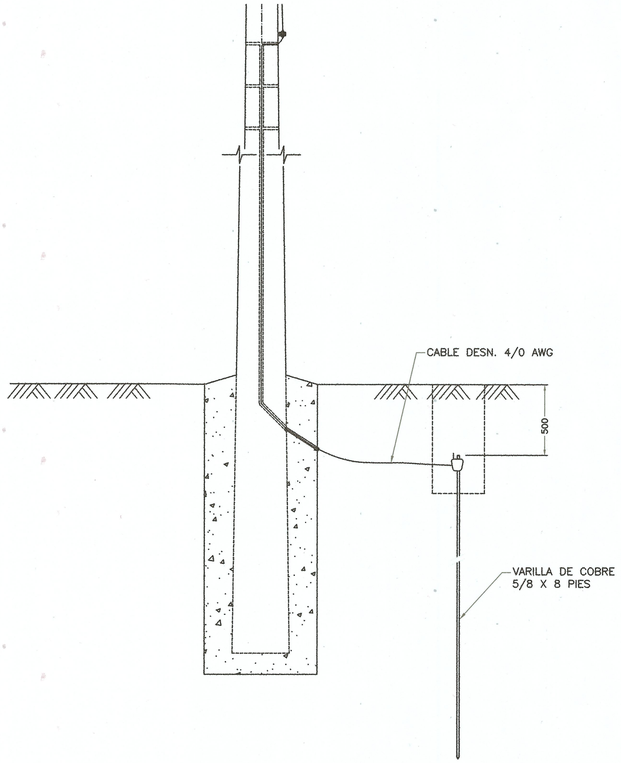
TÍTULO PLANO: PUESTA A TIERRA DISPOSICION DE VARILLAS EN ANILLO — ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

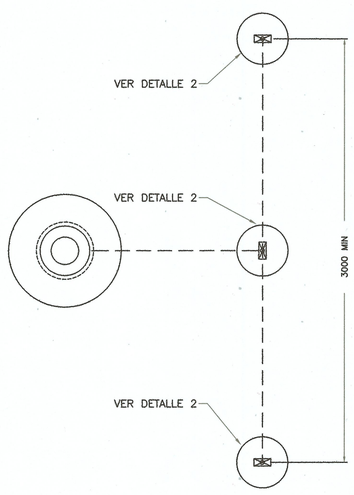
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

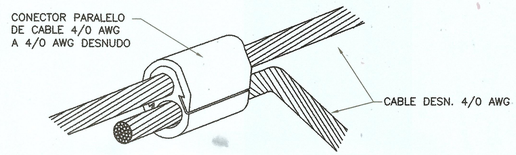
Número de Plano:
Documento : EL-010
Hoja 1 Sigue –



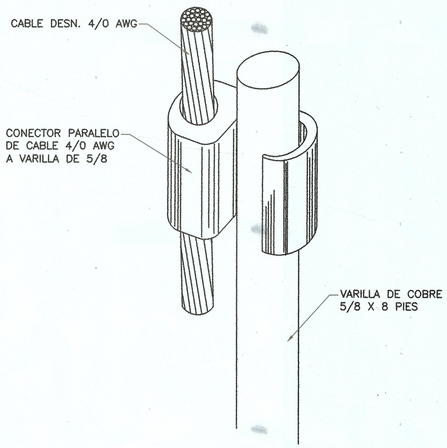
ALZADO
ESCALA: S/E



VISTA DE PLANTA
ESCALA: S/E



DETALLE 1
ESCALA: S/E



DETALLE 2
ESCALA: S/E

NOTAS:

1. LA DISPOSICIÓN DE CABLE ENTERRADO MOSTRADA ES APROXIMADA, LA UBICACIÓN EXACTA SE DEFINIRÁ EN SITIO
2. LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA SERÁ ENTERRADA A UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 0.5 M EN TERRENO COMPACTADO.
3. LAS COTAS PREVALECEN SOBRE LAS MEDICIONES A ESCALA.
4. TODAS LAS PARTES METÁLICAS DE LOS EQUIPOS DEBEN SER CONECTADAS A LA MALLA DE TIERRAS.
5. LA RESISTENCIA MINIMA REQUERIDA ES DE 25 OHMS. SE RECOMIENDA REALIZAR LA MEDICION DE TERRENO PREVIO A LA INSTALACION, DE NO CUMPLIR CON LA RESISTENCIA MINIMA REQUERIDA, SE DEBE UTILIZAR ALGUN TIPO DE COMPUESTO PARA MEJORA DE TERRENO

REPUBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

DENTRO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA AUTORIDAD ESTA LA DE REVISAR JUNTO CON LAS AUTORIDADES NACIONALES Y MUNICIPALES, LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRAS QUE DESARROLLEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO O PRIVADO, RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACION DEL TRANSITO Y EL TRANSPORTE TERRESTRE. FUNDAMENTO LEGAL: LEY 34 DE 28 DE JULIO DE 1999.

FIRMA: _____
DEPTO. DE APROBACIÓN DE PLANOS
FECHA: 24-08-2022
REVISADO POR: _____
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
FECHA: 24-08-2022

NOTAS

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL DONEO QUE SOLICITA LA REVISION DE ESTE PROYECTO, EL QUE LAS OBRAS SE EJECUTEN DE ACUERDO A LOS MISMOS, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO LAS AUTORIDADES COMPETENTES, PROCEDERAN A SUSPENDER LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A NO AUTORIZAR EN NINGUN CASO EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE LA MISMA.
2. ESTA REVISION QUEDA SUJETA, A CUALQUIER CAMBIO O RECOMENDACIONES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SI LA MISMA, AFECTA LA VIALIDAD DEL SECTOR.

NATURGY

PLANO EN REVISION ABIERTA (NO VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN)

COPIA PARA:
COMENTARIOS

Fecha:
22/06/2022

GUILLERMO MENDOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2010-006-048
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS ALBERTO MADRID CABALLERO
INGENIERO ELECTRICO
Lic. No. 92-013-005
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EDIC.	FECHA	RL	DP	RP	JP	AP	EMITIDO PARA
0.1	22.06.2022	NIP	NIP	NIP			REVISIÓN Y/O APROBACIÓN

PROPIETARIO: Naturgy

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
PROVINCIA: PANAMÁ OESTE — DISTRITO: SAN CARLOS
CORREGIMIENTO: SAN CARLOS – EL HIGO — LUGAR: INTERAMERICANA

TÍTULO PROYECTO:
CIRCUITO EHI-01B
RESPALDO SANTA CLARA
Y LAS GUIAS DE ORIENTE

TÍTULO PLANO:
PUESTA A TIERRA
DISPOSICION DE VARILLAS INDIVIDUALES

ESCALA: S/ESC.

PROPIETARIO

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Naturgy

Número de Plano:
Documento : EL-010
Hoja 1 Sigue –

PUESTA A TIERRA – DISPOSICION DE VARILLAS INDIVIDUALES