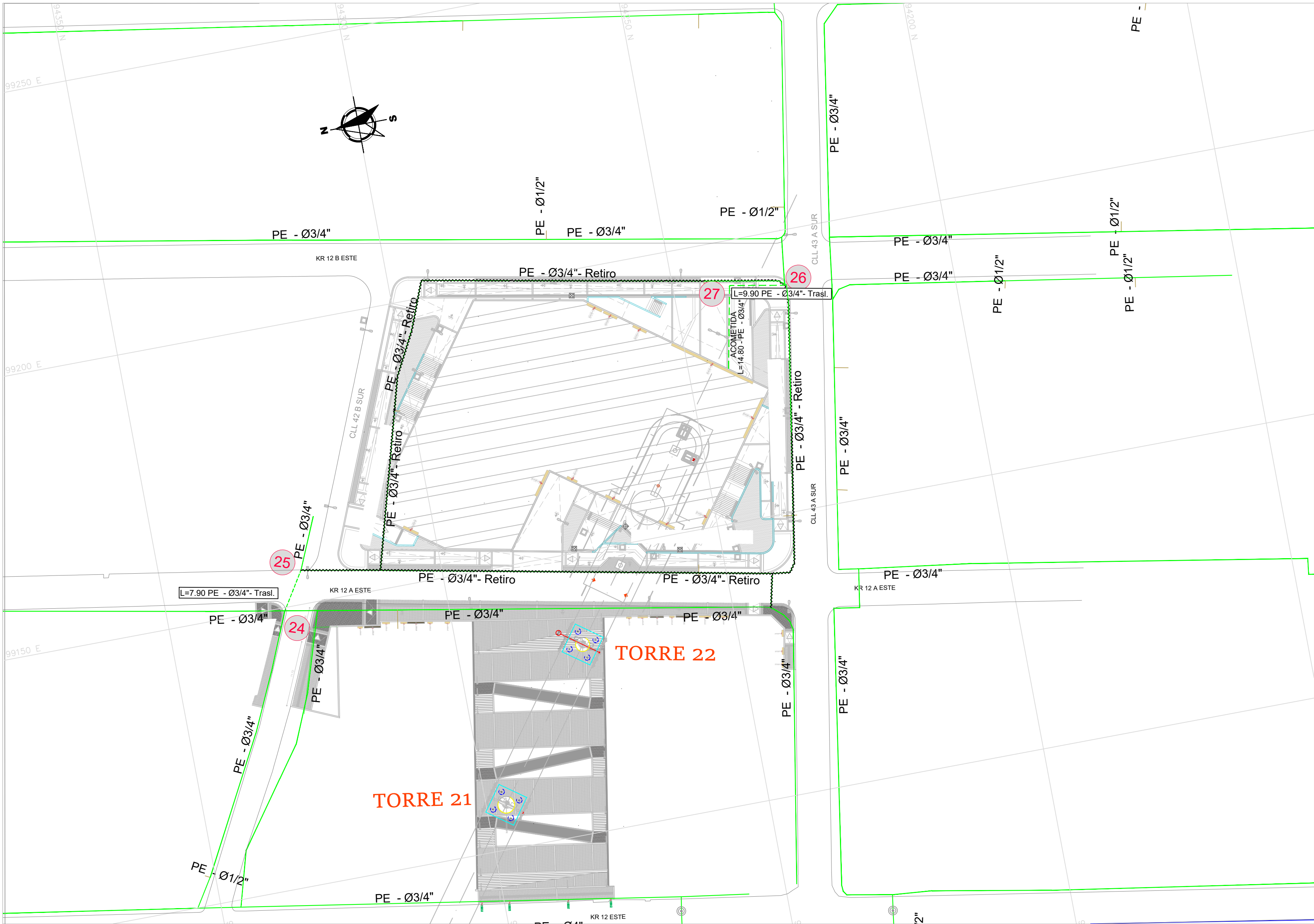
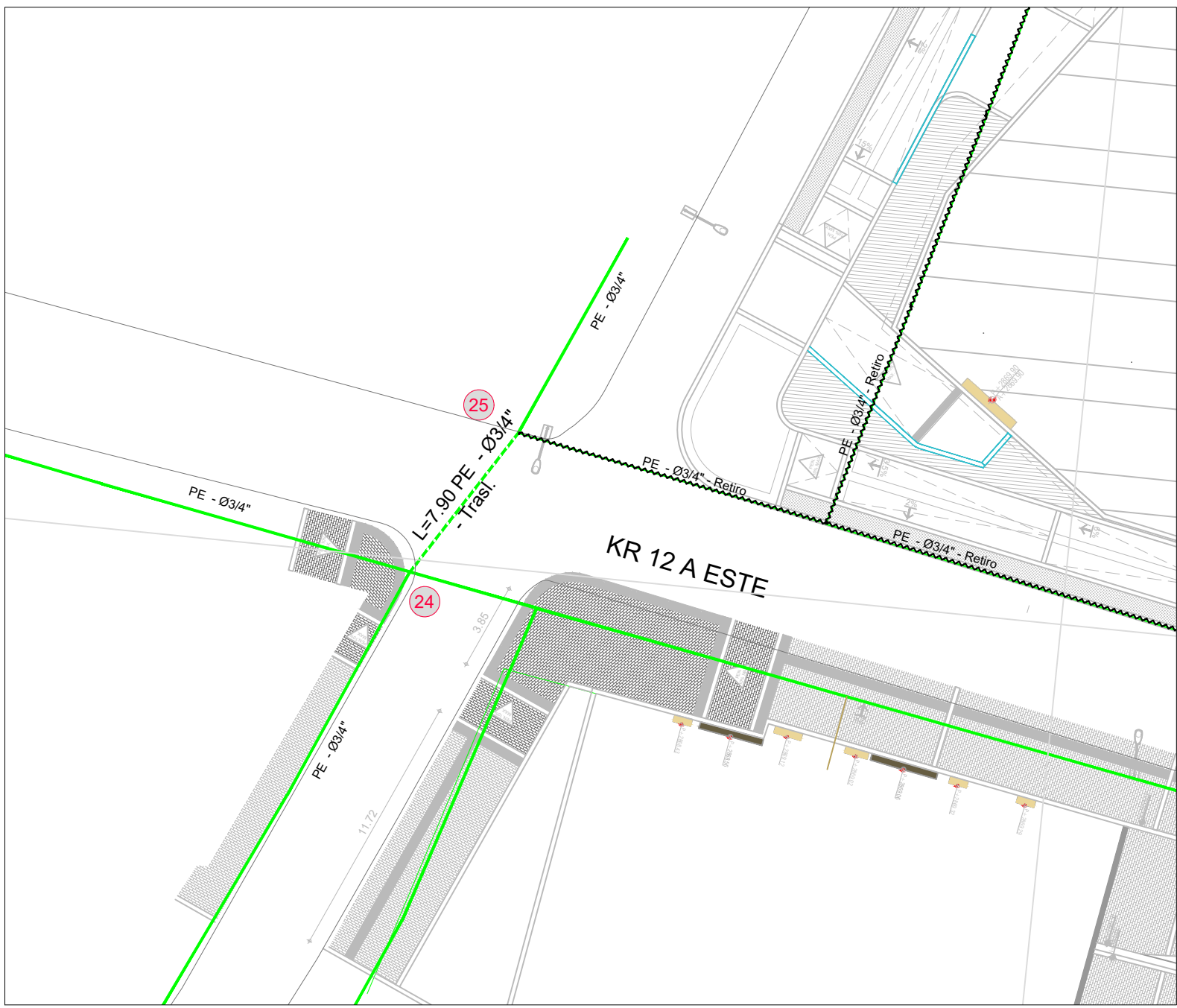
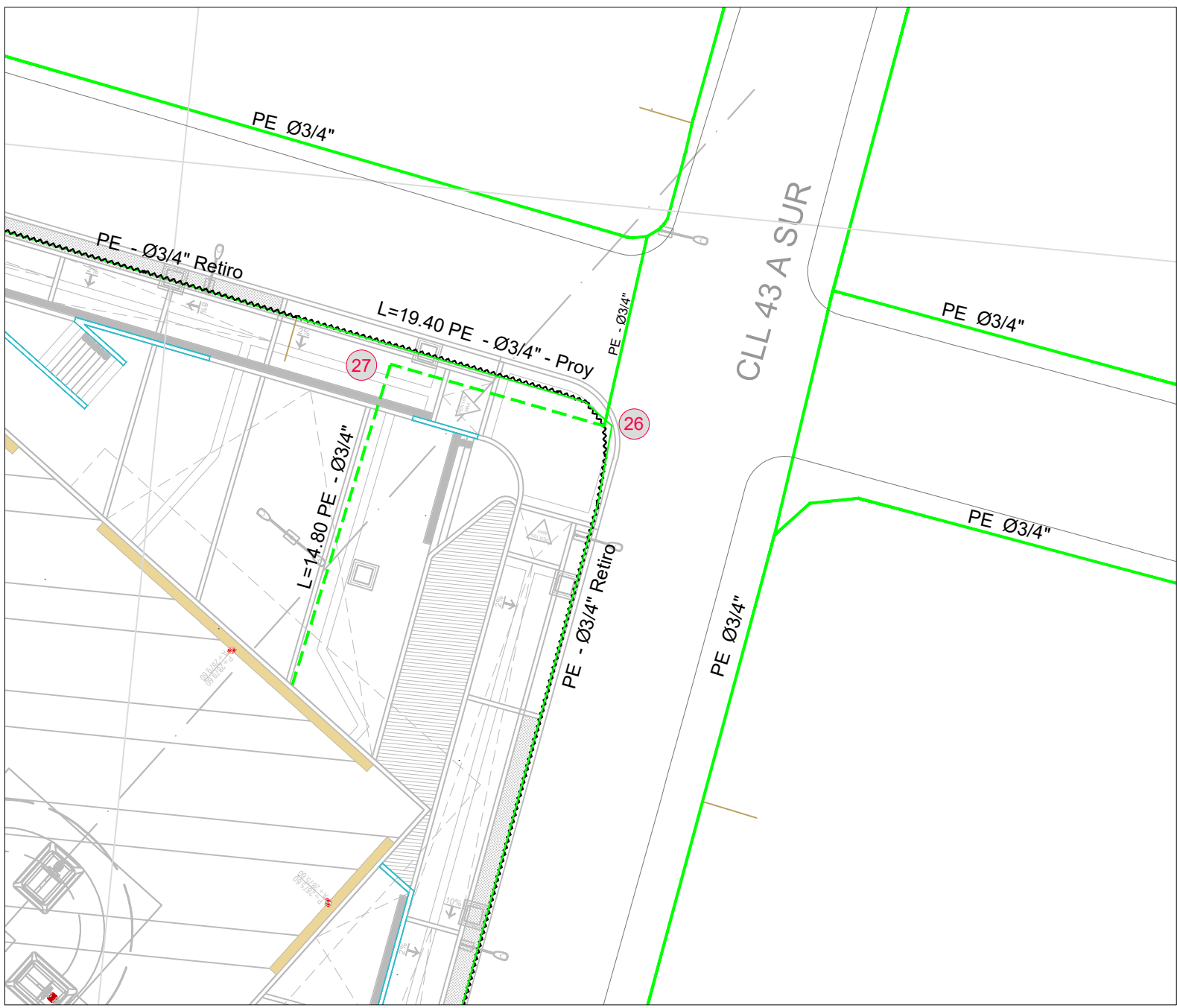




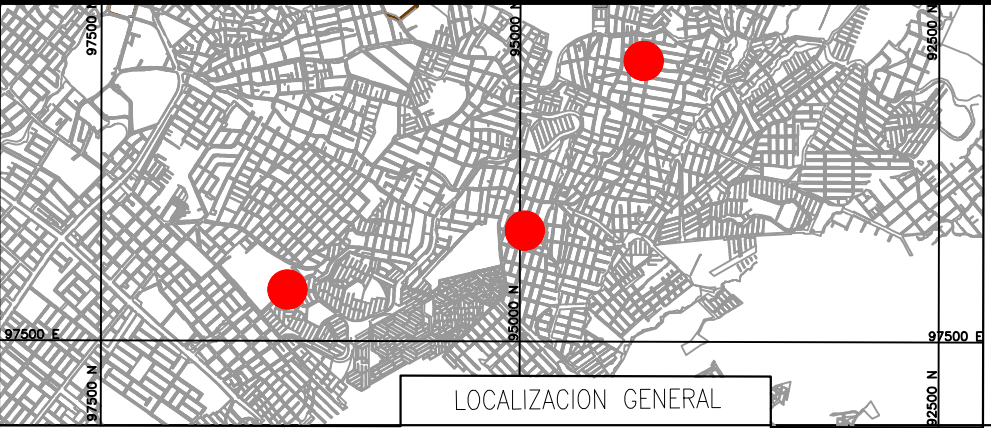
PLANTA - ESTACIÓN RETORNO
ESCALA: 1:500



ESTACIÓN RETORNO - DETALLE NODOS 24 - 25
ESCALA: 1:250



ESTACIÓN RETORNO - DETALLE NODOS 26 - 27
ESCALA: 1:250



SELLO DE APROBACIÓN

NUMERO DE APROBACIÓN:
COPIA DEL ORIGINAL
APROBADO No. _____

CONVENCIONES GAS NATURAL

ACERO INSTALADO		ACERO DISEÑADO	
AC 4"	TUBERIA ACERO 4"	AC 4"	TUBERIA ACERO 4"
AC 6"	TUBERIA ACERO 6"	AC 6"	TUBERIA ACERO 6"
AC 8"	TUBERIA ACERO 8"	AC 8"	TUBERIA ACERO 8"
AC 10"	TUBERIA ACERO 10"	AC 10"	TUBERIA ACERO 10"
AC 14"	TUBERIA ACERO 14"	AC 14"	TUBERIA ACERO 14"
	VÁLVULA ACERO		VÁLVULA ACERO

POLIETILENO INSTALADO		POLIETILENO DISEÑADO	
PE 1"	TUBERIA PE 1"	PE 1"	TUBERIA PE 1"
PE 2"	TUBERIA PE 2"	PE 2"	TUBERIA PE 2"
PE 3"	TUBERIA PE 3"	PE 3"	TUBERIA PE 3"
PE 3/4"	TUBERIA PE 3/4"	PE 3/4"	TUBERIA PE 3/4"
PE 4"	TUBERIA PE 4"	PE 4"	TUBERIA PE 4"
PE 6"	TUBERIA PE 6"	PE 6"	TUBERIA PE 6"
	VÁLVULA TRONCAL		VÁLVULA TRONCAL
	VÁLVULA ANILLO		VÁLVULA ANILLO
	TAPÓN		TAPÓN

CONVENCIONES GENERALES

	PILONA / DADO		BORDE VIA
	NODO / TRAMO		TUBERÍA A RETIRAR
	CÁRCAMO DE PROTECCIÓN		LIMITE INTERVENCIÓN

NOTAS GENERALES:

- En las estaciones Intermedia y Retorno, se proyectaron acometidas de Gas Natural en tubería PE Ø3/4" (Capacidad máxima de 32m3/Hora), acometidas que en la etapa de construcción el operador del Sistema del Cable deberá confirmar con base en los requerimientos y/o necesidades que se defina para las estaciones. Se aclara que es responsabilidad del Operador del Sistema definir el consumo y realizar los trámites ante VANTI para la solicitud del servicio.

NOTAS VANTI:

- En caso de ser necesario realizar traslados de las redes y acometidas se debe establecer el tipo de traslado de acuerdo con las indicaciones a seguir por VANTI S.A. ESP.
- Luego de la terminación de las obras se debe obtener paz y salvo.
- Los tiempos de ejecución de los trabajos podrán ser mayores o menores según la carga de trabajo, tiempo que estimará conveniente VANTI S.A. ESP.
- Se deben cumplir a cabalidad lo especificado en el Procedimiento PE.02881-MA Plan de Prevención de Daños o de situaciones anómalas a la red de Distribución asociadas a la infraestructura de gas natural.
- Durante la etapa de construcción de las vías, es necesario cumplir con las instrucciones y recomendaciones para actividades de excavación y movimiento de suelo en la vía. Informadas en el procedimiento PE.02881-MA Plan de Prevención de Daños o de situaciones anómalas a la red de Distribución asociadas a la infraestructura de gas natural.
- Las tuberías identificadas con la convención "Tubería a profundizar", deberán quedar por debajo de la base de la estructura de la Vía a 0.40 metros.
- Para cada una de las interferencias detectadas, se deberá verificar el método constructivo con el fin de definir las propuestas de protección, reubicación y traslado de las redes o activos de VANTI S.A. ESP, en cada uno de los casos que sea necesario.
- Para el traslado, reubicación y/o protección de las redes troncales de polietileno, la NTC 3728 indica que la red debe quedar a una profundidad mínima no inferior a 0,60 metros de la superficie del terreno con referencia al lomo de la tubería, en caso de no cumplir esta profundidad mínima en los cruces de vía deberá profundizarse o protegerse por medio de cárcamo. Para la reubicación de las redes en andenes la norma señala que estas deben ir junto al sardinel a una distancia no mayor de 0,30 metros.
- Como alternativa para las redes de anillo se propone el traslado de las redes a los nuevos andenes propuestos en el diseño geométrico.
- Los distanciamientos entre las redes de gas natural y otros servicios, se debe contemplar como mínimo de 0,30 metros.
- La ubicación de la red de gas natural en acero, que va por la calzada con referencia al borde del sardinel debe ser máximo de 1,20 m y la separación con otros servicios debe ser de 1,00 m.

 INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Alcaldía Mayor Bogotá D.C.	CONSULTOR:  CONTRATO N° IDU-1630 de 2020	DIRECTOR DE PROYECTO: ING. MARIO ERNESTO VACCA GAMEZ M.P. No.: 01193-0224	INTERVENTORIA 	DIRECTOR DE INTERVENTORIA: ING. OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ M.P. No.: 25202-129453- CND	SUPERVISOR IDU: ING. MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALCANTARA M.P. No.: 25202-087045 CND	MODIFICACIONES		FECHA: 07 DE ENERO DE 2021	PROYECTO: "ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AEREO EN SAN CRISTOBAL, EN BOGOTÁ D.C."	CONTIENE: REDES DE GAS NATURAL ESTACIÓN RETORNO	REFERENCIA: BASE-001-1630-2020	PLANCHA No.
		DISEÑADOR: ING. ABELINO GARCÍA M.P. No.: 25202-33582 CND	APROBÓ: ING. CAMILO A. ROJAS HOYOS M.P. No.: 25202-184712 CND	ING. CAMILO ANDRÉS CASTAÑEDA GARZÓN M.P. No.: 25305-156006 CND	I	ISC-CA-1580 705. OBSERVACIONES INTERVENTOR MODIFICACIÓN ROTULO	ARCHIVO CAD: DIRGED1.dwg	07				
					II		ARCHIVO LAYOUT: DIRGED0	DE				
					III							
					IV							
V												
VI												
VII												
VIII												
						ESCALA: 1:500	FECHA ELABORACION PLANO: DICIEMBRE DE 2021	CONSECUTIVO:				