

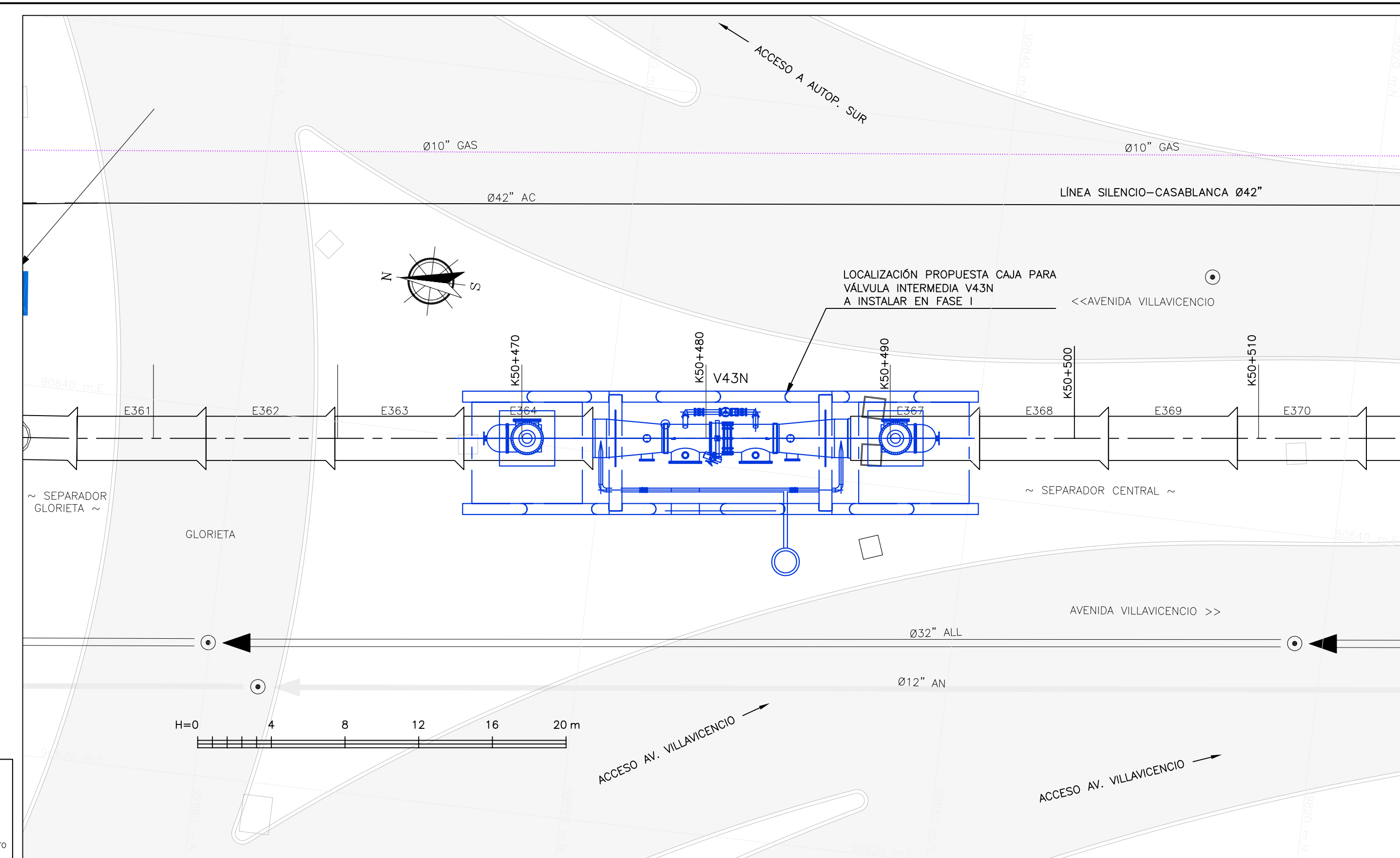
**CONVENCIONES**

- Red proyectada
- Red existente
- Red de acueducto existente
- Limite Barrio/Urbanización
- Reservorios existentes
- Lluvias existentes
- Ductos de teléfono
- Ductos de energía
- Tubería de Gas
- Cerca
- Quemadas
- Líneas de Alto Tensión
- Líneas de Medio Tensión
- Líneas de Bajo Tensión
- Arbol
- Derivación
- Válvula
- Vertice
- Plimero o Medidor de caudal
- Boca de acceso
- Purga
- Poste de alta tensión
- Poste de teléfono
- Poste energía
- Semáforo
- Pozo alcantarillado
- Pozo telefónico
- Caja energía
- Hidrante
- DH Deflexión horizontal
- DV Deflexión vertical
- D Derecha
- I Izquierda
- AC Acueducto
- AN A. Reservas
- ALL A. Lluvias
- A Aljibes
- S Saneamiento
- B Barrenos
- P Profundidad m
- Sumpdown
- D Doble Poligonal
- V Vertices GPS

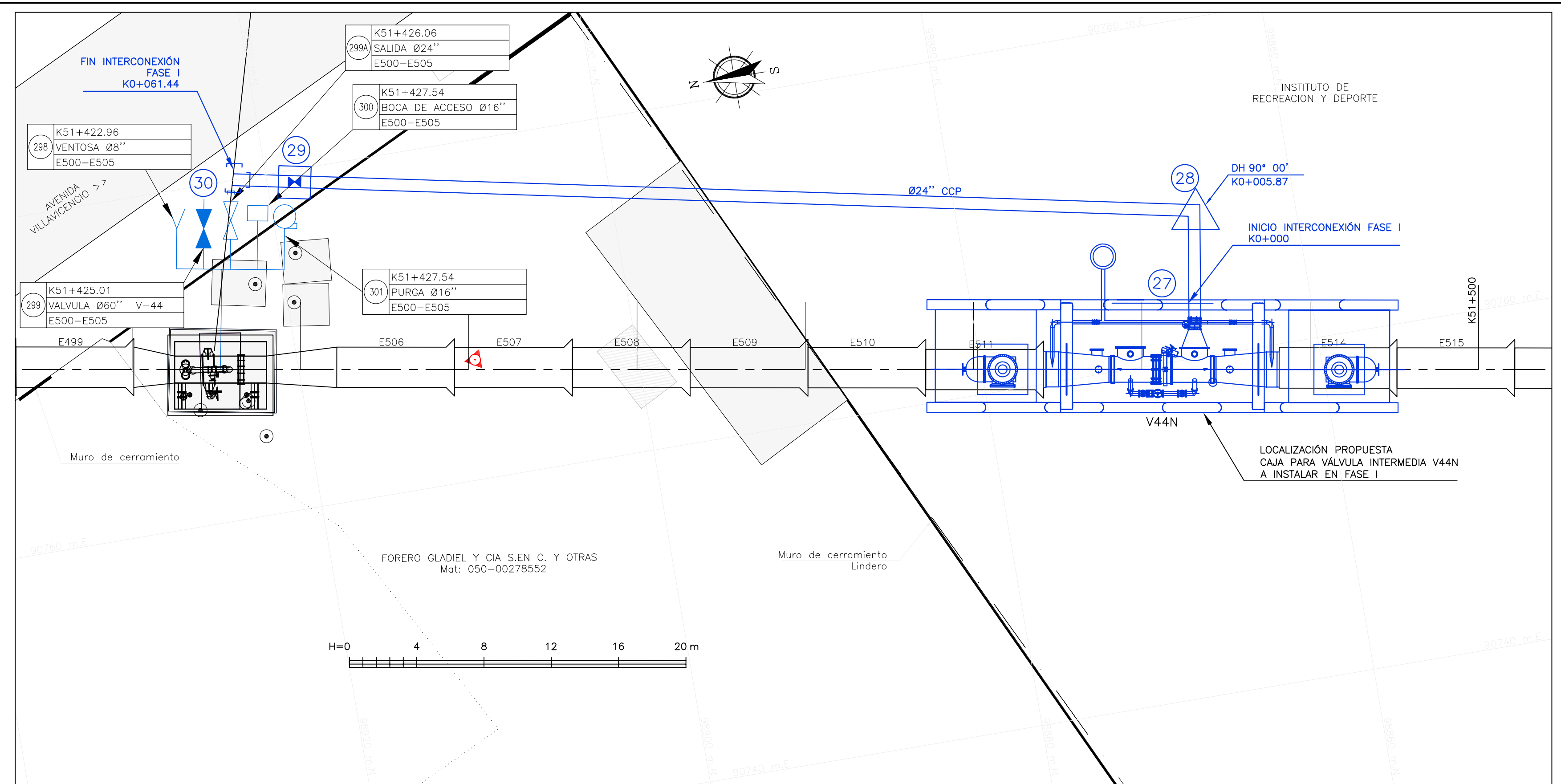
**DESCRIPCIÓN DE ACCESORIOS**

BOCAS DE ACCESO	BOCAS DE ACCESO
VENTOSAS	VENTOSAS
PURGAS	PURGAS
PITOMETROS	PITOMETROS
VENTOSAS	VENTOSAS
SALIDAS	SALIDAS

PROTECCIÓN EN CONCRETO



LOCALIZACIÓN GENERAL VÁLVULA INTERMEDIA FASE I V-43N  
ESCALA 1:200



LOCALIZACIÓN GENERAL VÁLVULA INTERMEDIA FASE I V-44N  
ESCALA 1:200

**CUADRO DE ACCESORIOS (MANIJAS E INTERCONEXIONES) FASE I**

NODO	CODOS		TEES		TAPONES		VÁLVULAS		BOCAS DE ACCESO		PURGAS		PITOMETROS		VENTOSAS		SALIDAS	
	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø
1			1	60"														
2							1	60"										
3	1	60"																
4	1	60"																
5																	1	16"
6												1	16"					
7													1	2"				
8									1	24"								
9															1	8"		
10													1	2"				
11																	1	16"
12											1	16"						
13			1	60"														
14					1	60"												
15							1	60"										
16								1	24"									
17	1	24"																
18				1	24"													
19								1	24"									
20	1	24"																
21				1	24"													
22								1	24"									
23				1	24"													
24				1	24"													
25	1	24"																
26								1	24"									
27								1	24"									
28	1	24"																
29								1	24"									
30				1	24"													
SUB TOTAL	2	60"	2	60"	1	60"	2	60"	1	24"	2	16"	2	2"	1	8"	2	16"
TOTALS	4	24"	5	24"			6	24"										
TOTALES	6		7		1		8		1		2		2		1		2	

LONGITUD TUBERÍA Ø60": 1404.26m - LONGITUD TUBERÍA Ø24": 180.77m

NOTA:  
No incluye los accesorios para los sistemas de las válvulas Ø60" en línea, tales como: ventosas, purgas y bocas de acceso.

**PLANOS DE REFERENCIA**

VÁLVULA	PLANTA PERFIL	MECÁNICO	ESTRUCTURAL
V-43N	RTC-PL-CT-338	RTC-PL-MC-303	RTC-PL-ET-303
V-44N	RTC-PL-CT-340	RTC-PL-MC-303	RTC-PL-ET-303

**NOTAS:**

- Ver notas generales en el plano RTC-PL-CT-300.
- Ecuaciones de empalme:
  - Eje Válvula V-39 K3+401.53 Abacisado construcción sector "D" Av. Boyacá = K35+793.66 abacisado corrido.
  - K3+432.87=K0+000 Abacisado construcción sector "D" = K35+825.00 Abacisado corrido.
- El alineamiento de la tubería paralela proyectada de 60" indicado en estos planos se encuentra localizado en el corredor analizado en el producto 1.6. "Gestión de información del proyecto TRANSMILENIO" y corresponden al carril oriental de la calzada occidental para tráfico mixto de la futura traza Av. Boyacá. En este sentido el alineamiento propuesto se deberá ajustar de acuerdo al análisis de interferencias de la actualización que se realice a las redes de servicios del proyecto IDU, razón por la cual no se han considerado relevantes algunas interferencias con el alcantarillado actual.
- Dado que no se cuenta con un levantamiento topográfico del corredor de la tubería paralela de 60" ni de un estudio de interferencias con las redes de servicios públicos existentes; el alineamiento vertical de la tubería proyectada se asume igual al de la tubería existente Tibitoc-Casablanca Ø78".
- Si bien en la mayoría de las localizaciones, se ha incluido el esquema que muestra el equipo y los accesorios requeridos en el doble bloque (para trabajo en caliente), con el fin principal de observar la ocupación mínima requerida en los trabajos. Se aclara que es protetivo de la EAMB realizar dichas instalaciones, mediante procedimientos tradicionales (suspensión total del servicio) ó mediante el doble bloqueo de línea.

**CUADRO DE ACCESORIOS REHABILITACIÓN Ø78" - FASE I**

ACCESORIOS	CODOS		TEES		TAPONES		VÁLVULAS		BOCAS DE ACCESO		PURGAS		PITOMETROS		VENTOSAS		SALIDAS	
	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø	CANT.	Ø
177																1	8"	
178									1	24"								
179											1	16"						
180																	1	24"
181													1	2"				
182									1	24"						1	8"	
183																		
184													1	2"				
185											1	16"						
186																	1	16"
191													1	2"				
V-38A							1	60"										
V-41A							1	60"										
254							1	24"										
255																	1	16"
256																1	8"	
257											1	16"						
258								1	24"									
259																1	8"	
260																	1	16"
261											1	16"						
V-41B							1	60"										
V-43N							1	60"										
297																	1	12"
V-44N							1	60"										
SUB TOTAL							5	60"	4	24"	4	16"	3	2"	4	8"	1	24"
TOTALS																	3	16"
TOTALES																	1	12"

NOTA:  
No incluye los accesorios para los sistemas de las válvulas Ø60" en línea, tales como: ventosas, purgas y bocas de acceso.

<p><b>CONSORCIO TIBITOC 2006</b> Contrato No. 1-02-25400-014-2006</p> <p>PRESENTO: Ing. Luis Guillermo González A. M.P. No. 25302-53890 OHD</p> <p>REVISÓ: Ing. Sergio Laurens Tapia M.P. No. 9471 OHD</p> <p>APROBÓ: Ing. Carlos Eduardo Bernal L. M.P. No. 13605 OHD</p>	<p>ASESORIA <b>ESTUDIOS TÉCNICOS S.A.</b></p> <p>APROBÓ: Ing. Heriberto Álvarez Rocha M.P. No. 5748</p>	<p>ACUEDUCTO</p> <p>RECIBÓ: Ing. Fabián Santa Lopera Reg. 30488</p> <p>Vo.Bo. Ing. M.P. No.:</p>	<p>PUNTO DE AMARRE IGAC CD-1118 NORTE: 110909.53 ESTE: 98560.60 COTA: 2548.09</p> <p>PUNTO DE INICIACIÓN COTA: 2948.09 Coordenadas Median NORTE: 137300.00 ESTE: 109500.00 PLANCHAS: 227-IV-D-23 247-IV-D-24</p>	<p>MODIFICACIONES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FECHA</th> <th>MODIFICACION</th> <th>NOMBRE ING. RESPONSABLE</th> <th>FIRMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>021-2008</td> <td>V0</td> <td>ASESORIA-ESTUDIOS TÉCNICOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03E-2009</td> <td>V1</td> <td>INTERVENCIÓN-EAAB</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA	021-2008	V0	ASESORIA-ESTUDIOS TÉCNICOS		03E-2009	V1	INTERVENCIÓN-EAAB		<p><b>acueducto</b> AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ</p> <p>GERENCIA CORPORATIVA DEL SISTEMA MAESTRO DIRECCION RED MATRIZ ACUEDUCTO</p> <p>PLANO DE DISEÑO DE REDES DE ACUEDUCTO</p>	<p>ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE Ø78" TIBITOC-CASABLANCA</p> <p>Contiene: LOCALIZACIÓN VÁLVULAS INTERMEDIAS</p> <p>ESCALA: 1:200</p> <p>NOMBRE DEL ARCHIVO: RTC-PL-CT-347.dwg</p>	<p>PROYECTO N°:</p> <p>FECHA: FEBRERO DE 2009</p> <p>PLANO No. <b>RTC-PL-CT-347</b></p>
FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA																
021-2008	V0	ASESORIA-ESTUDIOS TÉCNICOS																	
03E-2009	V1	INTERVENCIÓN-EAAB																	