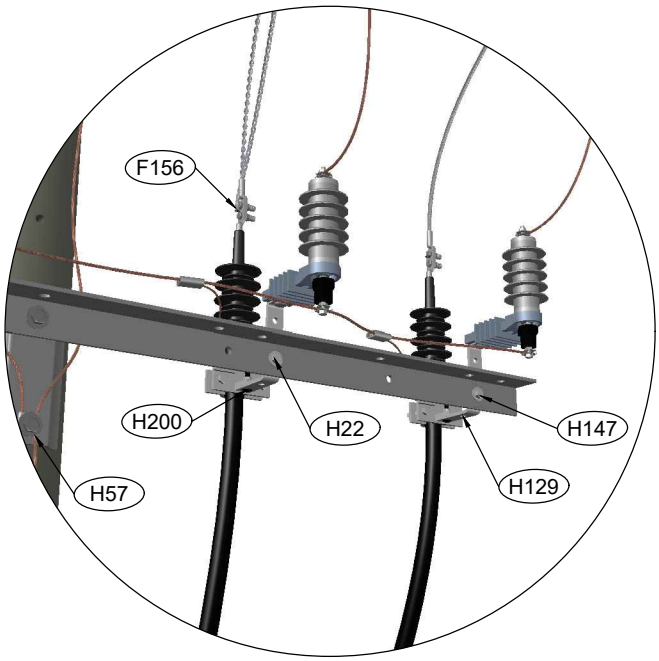
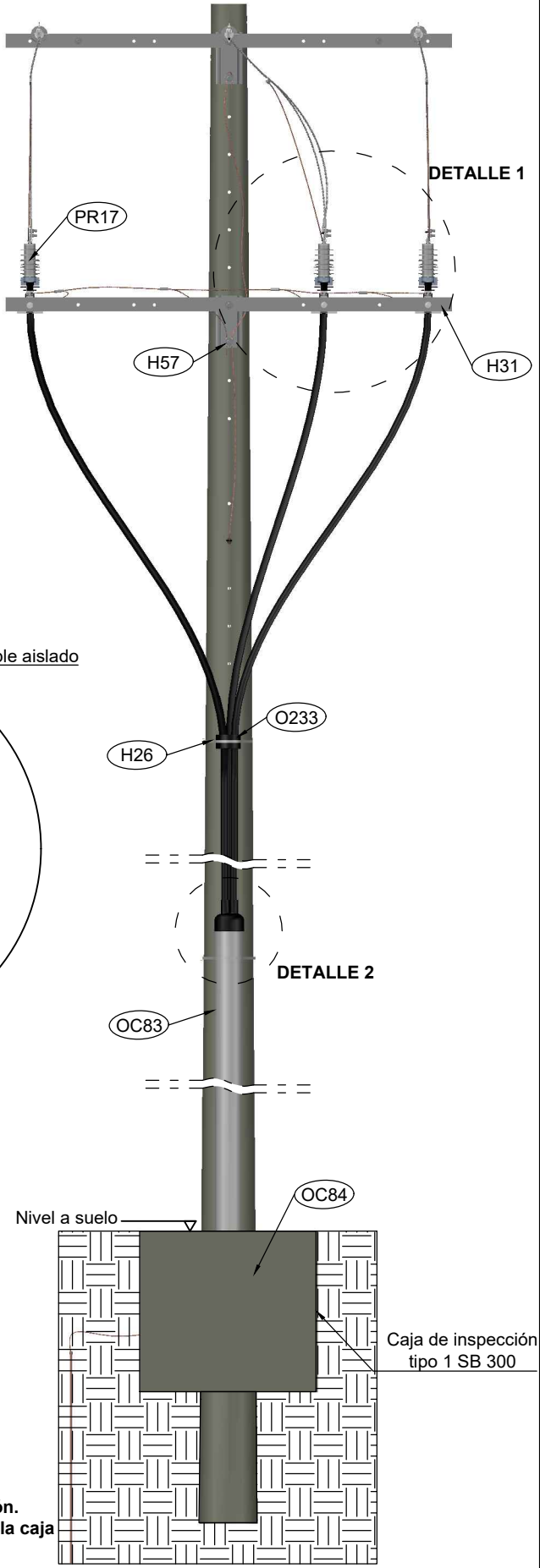
ANEXO D1.2

Transiciones

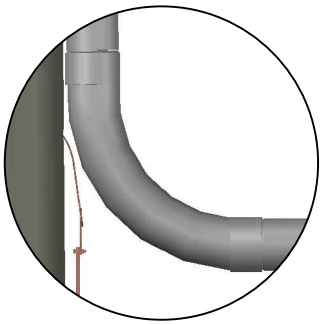
DETALLE 1



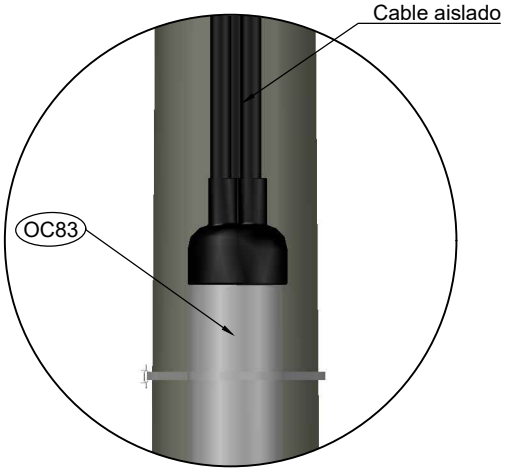
VISTA FRONTAL



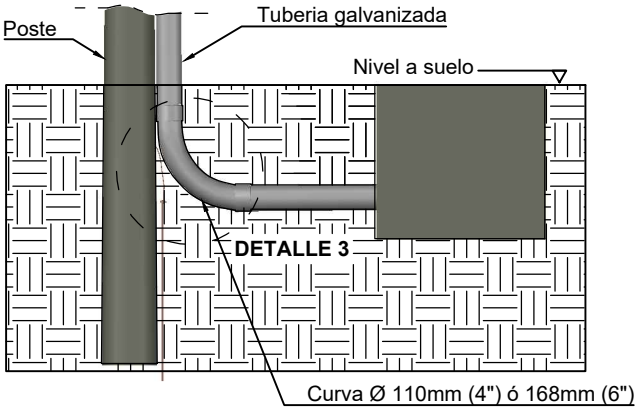
DETALLE 3



DETALLE 2



VISTA LATERAL

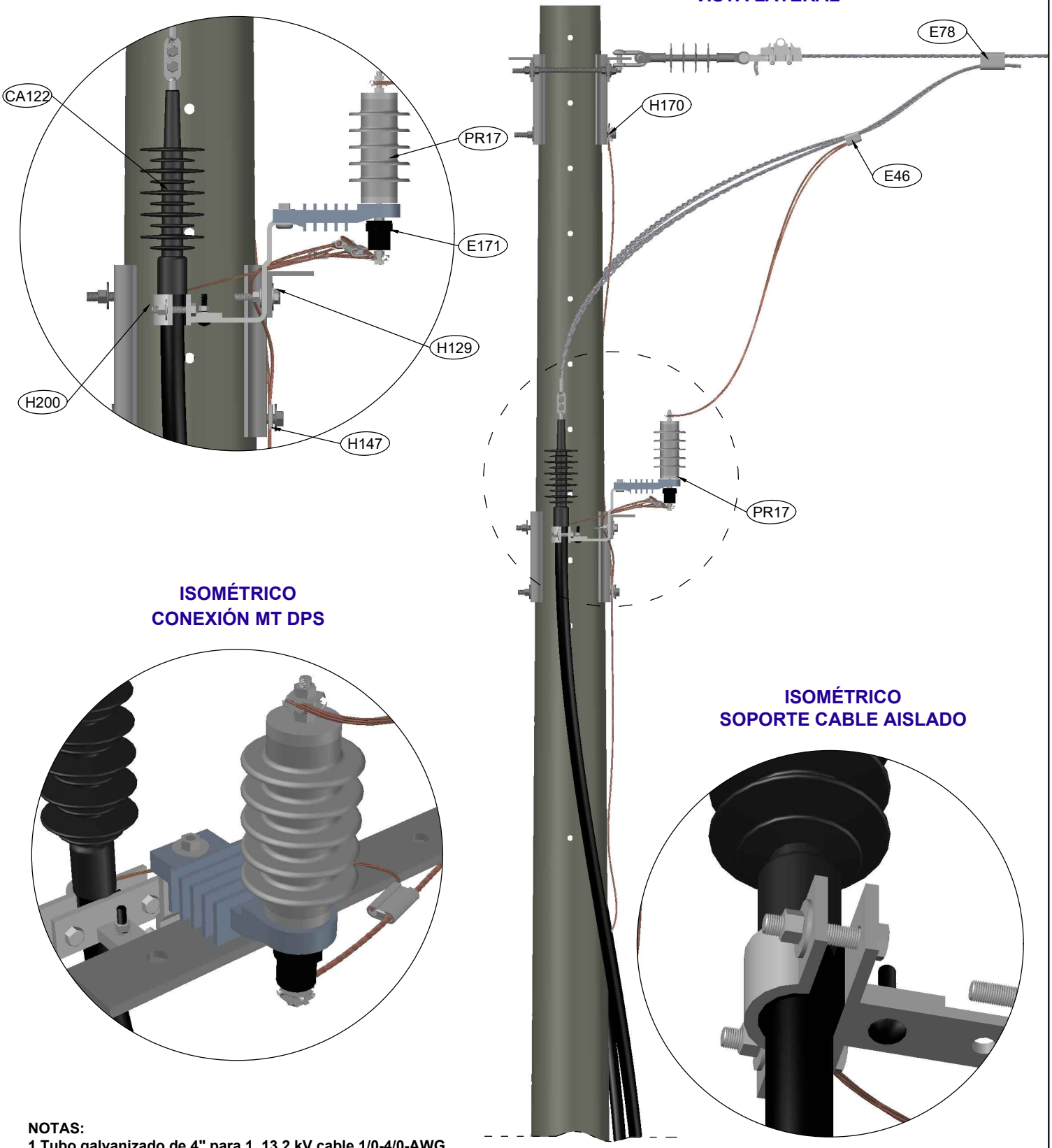


NOTAS:

1. Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2. Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3. Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4. Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5. La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6. No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

		FECHA	NOMBRE
energía que transforma	TRANSICIÓN ÁEREA - SUBTERRANÉA PARA DERIVACIÓN CORTA, CRUCE DE VIÁ Y SALIDA DE CIRCUITO	Aprobado	Dic-20	R. Lobo
		Ultima Revisión	Dic-20	A. Giraldo
	PROYECTO TIPO DE LINEAS ELECTRICAS SUBTERRANEA	Dibujó	Dic-20	S. Mesa
		CÓDIGO	SB-200	
		REV.	HOJA	1/6

VISTA LATERAL



ISOMÉTRICO CONEXIÓN MT DPS

ISOMÉTRICO SOPORTE CABLE AISLADO

NOTAS:

1. Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2. Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3. Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4. Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5. La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6. No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

energía que transforma

TRANSICIÓN ÁEREA - SUBTERRANÉA PARA DERIVACIÓN CORTA, CRUCE DE VIÁ Y SALIDA DE CIRCUITO

PROYECTO TIPO DE LINEAS ELECTRICAS SUBTERRANEA

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	Dic-20	R. Lobo
Ultima Revisión	Dic-20	A. Giraldo
Dibujó	Dic-20	S. Mesa
CÓDIGO	SB-200	
REV.	HOJA	2/6

LISTADO DE MATERIALES **SB 200 -13,2kV**

SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANT
OC84	240936	CURVA DE PVC DE 4"	u	1
OC83	434446	TUBO METÁLICO GALVANIZADO (GRC) DE 4" X 3m	u	1
OC55	479828	SELLO DE DUCTOS	u	1
H183	525640	BRIDA DE SUJECIÓN HASTA 100mm	u	4
O233	240939	TIRA DE NEOPRENO DE 500 X 80 X 2mm	u	1
H129	552239	SOPOR. AUTOVAL. Y BOTELLA TERM. EN ANGULAR	u	3
H200	240940	SOPORTE CABLE AISLADO SENCILLO	u	3
H147	458484	TORNILLO AC. GALVANIZADO C.T 5/8" X 3"	u	3
H22	440944	ARANDELA PLANA REDONDA 5/8"	u	8
H26	475368	CINTA ACERO INOXIDABLE 19 mm (3/4")	m	4
H72	465067	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA CINTA 19 mm (3/4")	u	4
PR17	691359	DPS DE OXIDO METALICO 13,2 kV SN UR=15kV	u	3
E171	240941	CONECTOR TERMINAL PARA DPS	u	3
E53	530548	CONECTOR CUÑA CU (P-2/D-2)	u	2
H57	440860	GRAPA CONEXIÓN CABLE TIERRA SIN TORNILLO 5/8"	u	4
H170	437659	TUERCA HEXAGONAL ACERO GALVANIZADO 5/8"	u	2
C31	434470	CONDUCTOR COBRE DESNUDO 7 HILOS No 2 AWG	m	3,5
H158	458593	TORNILLO AC. INOXIDABLE/HEXAG. C.T. 1/2" X 2"	u	6
H23	458595	ARANDELA PLANA REDONDA AC. INOX 1/2"	u	12
H20	458594	ARANDELA DE PRESIÓN AC. INOX 1/2"	u	6
H31	551267	CRUCETA ANGULAR METALICA 2400 mm	u	1
H149	437651	TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 12"	u	2
H15	441264	ARANDELA CURVA CUADRADA 2-1/4" X 2-1/4" X 3/16"	u	2
C32	OPCIÓN * 1	CONDUCTOR ACSR O AAAC	m	6
E78	OPCIÓN * 2	CONECTOR CUÑA A PRESIÓN	u	3
E156	OPCIÓN * 3	TERMINAL COMPRESIÓN BIM. TIPO PLETINA	u	3
E46	OPCIÓN * 4	CONECTOR CUÑA BIMETALICO	u	3
CA122	OPCIÓN * 5	TERMINACÓN EXT. CONT. FRIO DE 15 kV	u	1

NOTAS:

1.Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2.Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3.Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4.Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5.La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6.No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

A continuación se desglosan los materiales marcados con las diferentes opciones:

OPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANT
1	436978	CONDUCTOR AL-ACERO ACSR 1/0 AWG (RAVEN)	m	6
	525748	CONDUCTOR AL-ACERO ACSR 4/0 AWG (PENGUIN)	m	6
	436990	CONDUCTOR AL-ACERO ACSR 266 MCM (PARTRIDGE)	m	6
	721985	CONDUCTOR AL-ACERO ACSR 336,4 MCM (LINNET)	m	6
	330480	CONDUCTOR AL-ACERO ACSR 477 MCM (HAWK)	m	6
	930054	CABLE AAAC 123.3 MCM	m	6
	930123	CABLE AAAC 246.9 MCM	m	6
	474572	CABLE AAAC 312.8 MCM	m	6
	930124	CABLE AAAC 394.5 MCM	m	6
	459833	CABLE AAAC 559.5 MCM	m	6
2	437596	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 1/0 - 1/0 AWG	u	3
	525791	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 4/0 - 4/0 AWG	u	3
	437595	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 266 - 266 MCM	u	3
	526671	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 336,4 - 336,4 MCM	u	3
	437594	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 477 - 477 MCM	u	3
3	552900	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 1/0 AWG	u	3
	552901	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 4/0 AWG	u	3
	552902	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 266 MCM	u	3
	690295	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 336,4 MCM	u	3
	552903	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 477 MCM	u	3
	552098	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 500 MCM	u	3
	240942	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 750 MCM	u	3
4	437607	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 1/0 - No. 2 CU	u	3
	525793	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 4/0 - No. 2 CU	u	3
	437601	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 266 - No. 2 CU	u	3
	240943	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 336,4 - No. 2 CU	u	3
	240944	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 477 - No. 2 CU	u	3
5	532551	TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO DE 15 kV 1/0 AWG	u	1
	532554	TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO DE 15 kV 4/0 AWG	u	1
	475076	TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO DE 15 kV 500-750 AWG	u	1

Este listado no incluye los materiales para el sistema de puesta a tierra, remítase a las normas de SPT

NOTAS:
1.Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2.Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3.Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4.Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5.La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6.No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

LISTADO DE MATERIALES **SB 200 - 34,5kV**

SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANT
OC82	240935	CURVA DE PVC DE 6"	u	1
OC81	493714	TUBO METÁLICO GALVANIZADO (GRC) DE 6" X 3m	u	1
OC55	479828	SELLO DE DUCTOS	u	1
H183	525640	BRIDA DE SUJECIÓN HASTA 100mm	u	4
O233	240939	TIRA DE NEOPRENO DE 500 X 80 X 2mm	u	1
H129	552239	SOPOR. AUTOVAL. Y BOTELLA TERM. EN ANGULAR	u	3
H200	240940	SOPORTE CABLE AISLADO SENCILLO	u	3
H147	458484	TORNILLO AC. GALVANIZADO C.T 5/8" X 3"	u	3
H22	440944	ARANDELA PLANA REDONDA 5/8"	u	8
H26	475368	CINTA ACERO INOXIDABLE 19 mm (3/4")	m	4
H72	465067	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA CINTA 19 mm (3/4")	u	4
PR18	691360	DPS DE OXIDO METALICO 34,5 kV SN UR=36kV	u	3
E171	240941	CONECTOR TERMINAL PARA DPS	u	3
E53	530548	CONECTOR CUÑA CU (P-2/D-2)	u	2
H57	440860	GRAPA CONEXIÓN CABLE TIERRA SIN TORNILLO 5/8"	u	2
H170	437659	TUERCA HEXAGONAL ACERO GALVANIZADO 5/8"	u	2
C31	434470	CONDUCTOR COBRE DESNUDO 7 HILOS No 2 AWG	m	3,5
H158	458593	TORNILLO AC. INOXIDABLE/HEXAG. C.T. 1/2" X 2"	u	6
H23	458595	ARANDELA PLANA REDONDA AC. INOX 1/2"	u	6
H20	458594	ARANDELA DE PRESIÓN AC. INOX 1/2"	u	6
H31	551267	CRUCETA ANGULAR METALICA 2400 mm	u	1
H149	437651	TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 12"	u	2
H15	441264	ARANDELA CURVA CUADRADA 2-1/4" X 2-1/4" X 3/16"	u	2
C32	OPCIÓN * 1	CONDUCTOR ACSR O AAAC	m	6
E78	OPCIÓN * 2	CONECTOR CUÑA A PRESIÓN	u	3
E156	OPCIÓN * 3	TERMINAL COMPRESIÓN BIM. TIPO PLETINA	u	3
E46	OPCIÓN * 4	CONECTOR CUÑA BIMETALICO	u	3
CA123	OPCIÓN * 5	TERMINACION EXT. CONT. FRIO DE 35KV	u	1

NOTAS:

1.Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2.Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3.Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4.Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5.La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6.No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

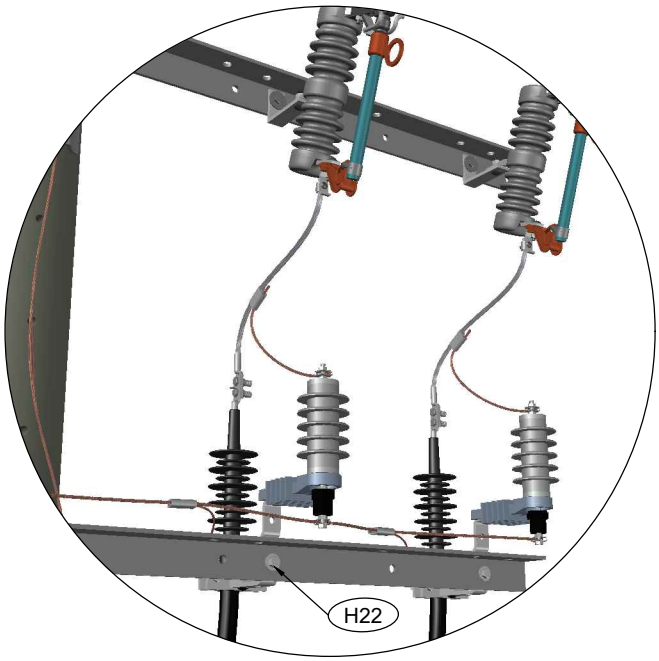
A continuación se desglosan los materiales marcados con las diferentes opciones:

OPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANT
1	436978	CONDUCTOR AL-ACERO ACSR 1/0 AWG (RAVEN)	m	6
	525748	CONDUCTOR AL-ACERO ACSR 4/0 AWG (PENGUIN)	m	6
	436990	CONDUCTOR AL-ACERO ACSR 266 MCM (PARTRIDGE)	m	6
	721985	CONDUCTOR AL-ACERO ACSR 336,4 MCM (LINNET)	m	6
	330480	CONDUCTOR AL-ACERO ACSR 477 MCM (HAWK)	m	6
	930054	CABLE AAAC 123.3 MCM	m	6
	930123	CABLE AAAC 246.9 MCM	m	6
	474572	CABLE AAAC 312.8 MCM	m	6
	930124	CABLE AAAC 394.5 MCM	m	6
	459833	CABLE AAAC 559.5 MCM	m	6
2	437596	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 1/0 - 1/0 AWG	u	3
	525791	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 4/0 - 4/0 AWG	u	3
	437595	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 266 - 266 MCM	u	3
	526671	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 336,4 - 336,4 MCM	u	3
	437594	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 477 - 477 MCM	u	3
3	552900	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 1/0 AWG	u	3
	552901	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 4/0 AWG	u	3
	552902	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 266 MCM	u	3
	690295	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 336,4 MCM	u	3
	552903	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 477 MCM	u	3
	552098	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 500 MCM	u	3
	240942	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 750 MCM	u	3
4	437607	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 1/0 - No. 2 CU	u	3
	525793	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 4/0 - No. 2 CU	u	3
	437604	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 266 - No. 2 CU	u	3
	240943	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 336,4 - No. 2 CU	u	3
	240944	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 477 - No. 2 CU	u	3
5	532553	TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO 35 kV 1/0 AWG	u	3
	532560	TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO 35 kV 4/0 - 500 MCM	u	1

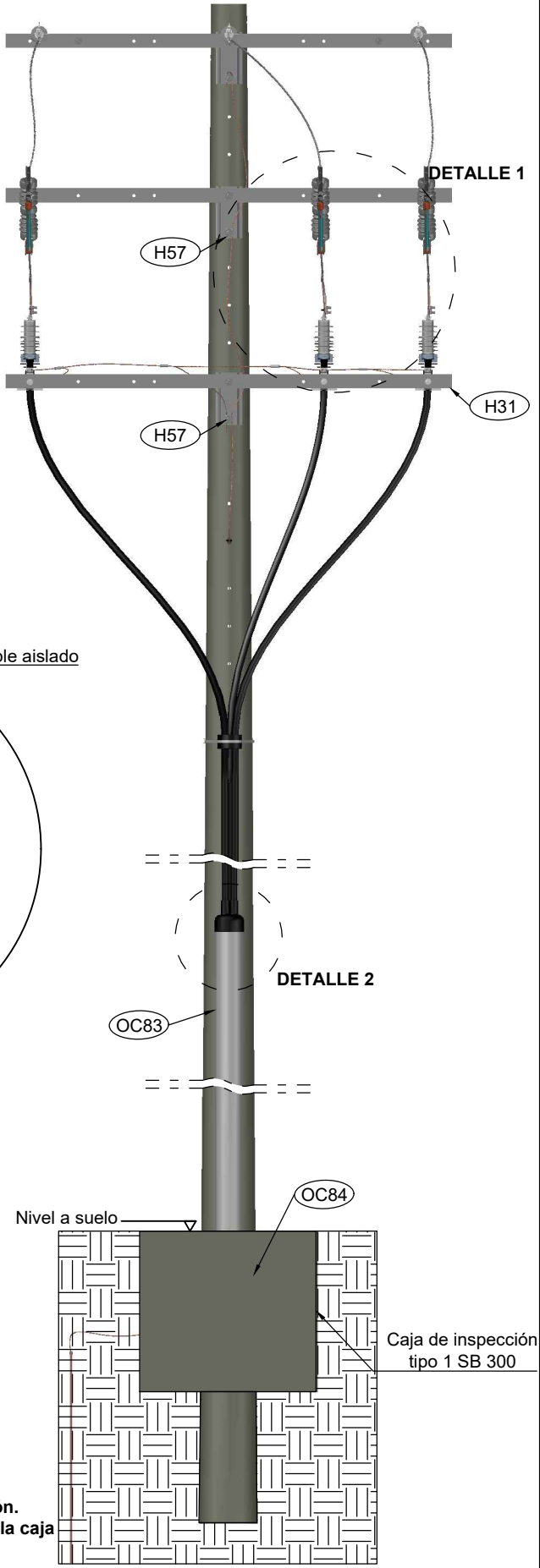
Este listado no incluye los materiales para el sistema de puesta a tierra, remítase a las normas de SPT

NOTAS:
1.Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2.Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3.Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4.Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5.La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6.No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

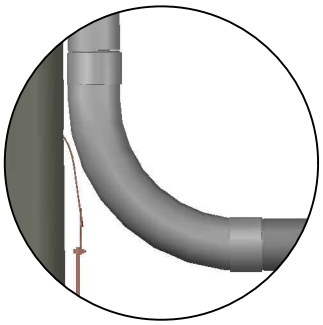
DETALLE 1



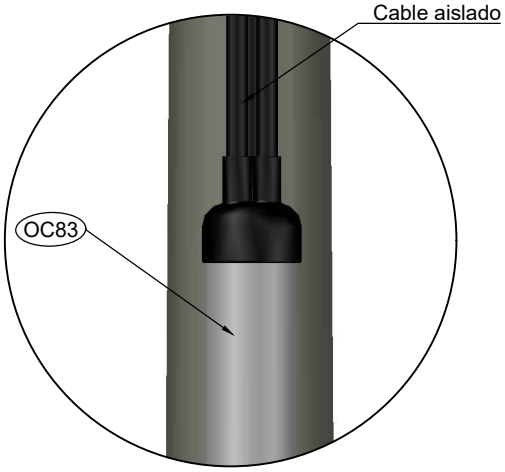
VISTA FRONTAL



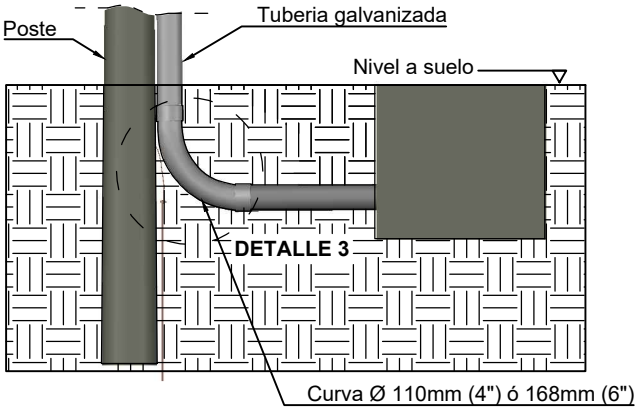
DETALLE 3



DETALLE 2



VISTA LATERAL

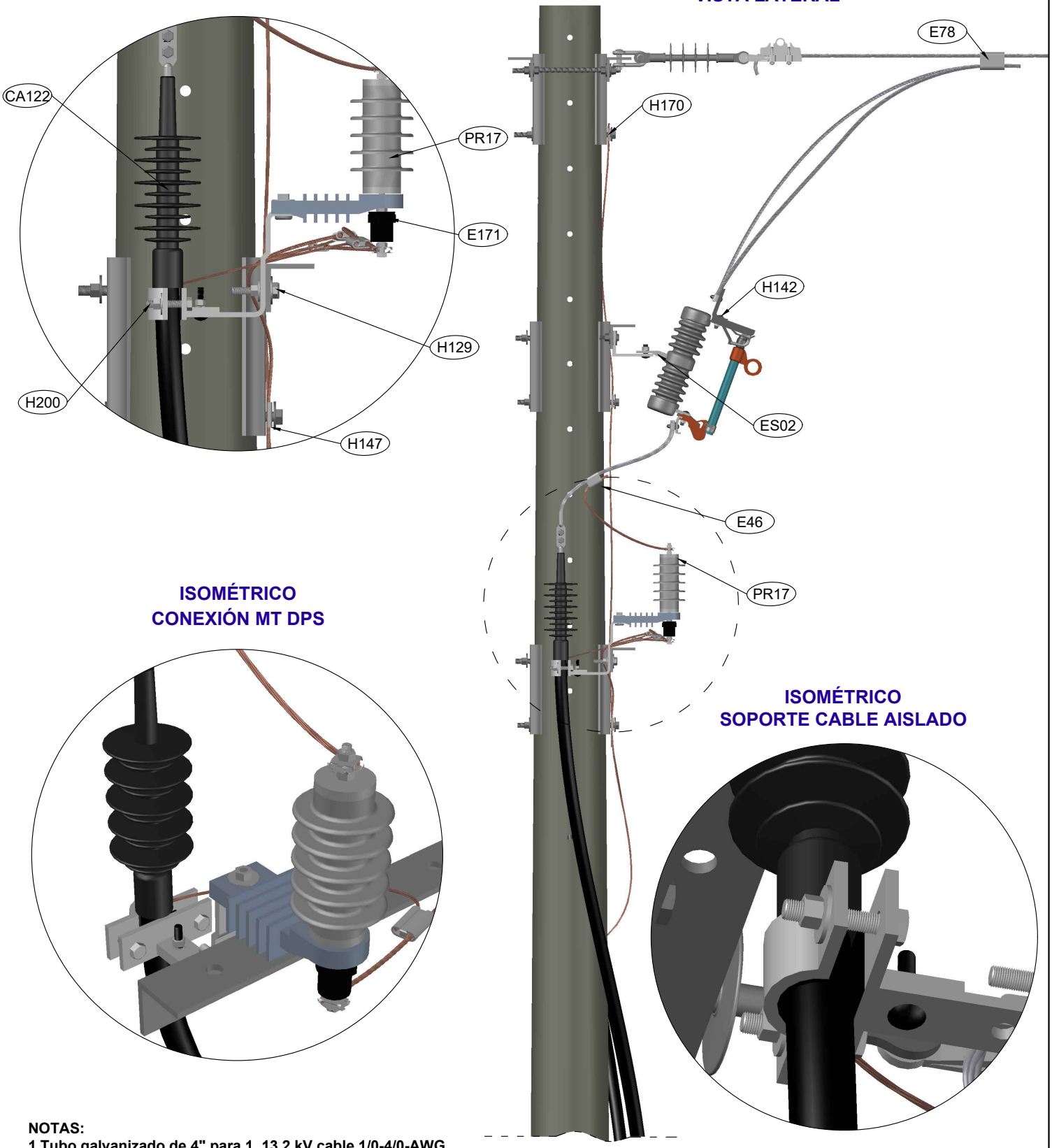


NOTAS:

1. Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2. Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3. Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4. Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5. La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6. No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

		FECHA	NOMBRE
energía que transforma	TRANSICIÓN ÁEREA - SUBTERRANÉA PARA DERIVACIÓN CORTA, CRUCE DE VIÁ Y SALIDA DE CIRCUITO	Aprobado	Dic-20	R. Lobo
		Ultima Revisión	Dic-20	A. Giraldo
	PROYECTO TIPO DE LINEAS ELECTRICAS SUBTERRANEA	Dibujó	Dic-20	S. Mesa
		CÓDIGO	SB-205	
		REV.	HOJA	1/6

VISTA LATERAL



ISOMÉTRICO CONEXIÓN MT DPS

ISOMÉTRICO SOPORTE CABLE AISLADO

NOTAS:

1. Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2. Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3. Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4. Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5. La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6. No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

energía que transforma

TRANSICIÓN ÁEREA - SUBTERRANÉA PARA DERIVACIÓN CORTA, CRUCE DE VIÁ Y SALIDA DE CIRCUITO

PROYECTO TIPO DE LINEAS ELECTRICAS SUBTERRANEA

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	Dic-20	R. Lobo
Ultima Revisión	Dic-20	A. Giraldo
Dibujó	Dic-20	S. Mesa
CÓDIGO	SB-205	
REV.	HOJA	2/6

LISTADO DE MATERIALES

SB 205 - 13,2kV

SIMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANT
OC84	240936	CURVA DE PVC DE 4"	u	1
OC83	434446	TUBO METÁLICO GALVANIZADO (GRC) DE 4" X 3m	u	1
OC55	479828	SELLO DE DUCTOS	u	1
H183	525640	BRIDA DE SUJECIÓN HASTA 100mm	u	4
O233	240939	TIRA DE NEOPRENO DE 500 X 80 X 2mm	u	1
H129	552239	SOPOR. AUTOVAL. Y BOTELLA TERM. EN ANGULAR	u	3
H200	240940	SOPORTE CABLE AISLADO SENCILLO	u	3
H147	458484	TORNILLO AC. GALVANIZADO C.T 5/8" X 3"	u	3
H22	440944	ARANDELA PLANA REDONDA 5/8"	u	16
H26	475368	CINTA ACERO INOXIDABLE 19 mm (3/4")	m	4
H72	465067	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA CINTA 19 mm (3/4")	u	4
PR17	691359	DPS DE OXIDO METALICO 13,2 kV SN UR=15kV	u	3
E171	240941	CONECTOR TERMINAL PARA DPS	u	3
E53	530548	CONECTOR CUÑA CU (P-2/D-2)	u	2
H57	440860	GRAPA CONEXIÓN CABLE TIERRA SIN TORNILLO 5/8"	u	4
H170	437659	TUERCA HEXAGONAL ACERO GALVANIZADO 5/8"	u	3
C31	434470	CONDUCTOR COBRE DESNUDO 7 HILOS No 2 AWG	m	12,5
E153	690292	TERMINAL COMPRESIÓN BIM. CONDUCTOR # 2 AWG	u	3
H158	458593	TORNILLO AC. INOXIDABLE/HEXAG. C.T. 1/2" X 2"	u	3
H23	458595	ARANDELA PLANA REDONDA AC. INOX 1/2"	u	6
H20	458594	ARANDELA DE PRESIÓN AC. INOX 1/2"	u	3
CA122	OPCIÓN * 1	TERMINACÓN EXT. CONT. FRIO DE 15 kV	u	1
E156	OPCIÓN * 2	TERMINAL COMPRESIÓN BIM. TIPO PLETINA	u	3
H31	551267	CRUCETA ANGULAR METALICA 2400 mm	u	2
H15	441264	ARANDELA CURVA CUADRADA 2-1/4" X 2-1/4" X 3/16"	u	4
H149	437651	TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 12"	u	2
H151	437652	TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 14"	u	2
H150	437654	TORNILLO AC. GALV CON TUERCA 5/8" X 1-3/4"	u	3
H142	551556	SOPORTE P/SECC. FUSIBLES EN CRUCETA ANGULAR	u	3
ES01	458533	TUBO PORTAFUSIBLES EXPULSIÓN 15 kV_100A	u	3
ES02	OPCIÓN * 3	BASE CORTACIRCUITOS FUSIBLES 15 kV	u	3
ES07	OPCIÓN * 4	FUSIBLE DE EXPULSIÓN	u	3
E46	OPCIÓN * 5	CONECTOR CUÑA BIMETALICO	u	3

NOTAS:

1.Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2.Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3.Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4.Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5.La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6.No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

A continuación se desglosan los materiales marcados con las diferentes opciones:

OPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANT
1	532551	TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO 15 kV 1/0 AWG	u	1
	525748	TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO 15 kV 4/0 AWG	u	1
2	552900	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 1/0 AWG	u	3
	552901	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 4/0 AWG	u	3
	552098	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 500 MCM	u	3
	240942	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 750 MCM	u	3
3	458528	BASE CORTACIRCUITOS FUSIBLE 15 kV 200 A	u	3
	1807831	BASE CORTACIRCUITOS FUSIBLE 15 kV 200 A ALTA CONTAMINACIÓN	u	3
4	474075	FUSIBLE DE EXPULSIÓN 7 A TIPO D	u	3
	458534	FUSIBLE DE EXPULSIÓN 20 A TIPO D	u	3
	458535	FUSIBLE DE EXPULSIÓN 40 A TIPO K	u	3
	458537	FUSIBLE DE EXPULSIÓN 65 A TIPO K u 3	u	3
5	437607	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 1/0 - No. 2 CU	u	3
	525793	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 4/0 - No. 2 CU	u	3
	437604	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 266,8 - No. 2 CU	u	3
	240943	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 336,4 - No. 2 CU	u	3
	240944	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 477 - No. 2 CU	u	3

Este listado no incluye los materiales para el sistema de puesta a tierra, remítase a las normas de SPT

NOTAS:
1.Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2.Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3.Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4.Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5.La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6.No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

LISTADO DE MATERIALES

SB 205 - 34,5kV

SIMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANT
OC82	240935	CURVA DE PVC DE 6"	u	1
OC81	493714	TUBO METÁLICO GALVANIZADO (GRC) DE 6" X 3m	u	1
OC55	479828	SELLO DE DUCTOS	u	1
H183	525640	BRIDA DE SUJECIÓN HASTA 100mm	u	4
O233	240939	TIRA DE NEOPRENO DE 500 X 80 X 2mm	u	1
H129	552239	SOPOR. AUTOVAL. Y BOTELLA TERM. EN ANGULAR	u	3
H200	240940	SOPORTE CABLE AISLADO SENCILLO	u	3
H147	458484	TORNILLO AC. GALVANIZADO C.T 5/8" X 3"	u	3
H22	440944	ARANDELA PLANA REDONDA 5/8"	u	16
H26	475368	CINTA ACERO INOXIDABLE 19 mm (3/4")	m	4
H72	465067	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA CINTA 19 mm (3/4")	u	4
PR18	691360	DPS DE OXIDO METALICO 34,5 kV SN UR=36kV	u	3
E171	240941	CONECTOR TERMINAL PARA DPS	u	3
E53	530548	CONECTOR CUÑA CU (P-2/D-2)	u	2
H57	440860	GRAPA CONEXIÓN CABLE TIERRA SIN TORNILLO 5/8"	u	3
H170	437659	TUERCA HEXAGONAL ACERO GALVANIZADO 5/8"	u	3
C31	434470	CONDUCTOR COBRE DESNUDO 7 HILOS No 2 AWG	m	12,5
E153	690292	TERMINAL COMPRESIÓN BIMET CONDUCTOR # 2 AWG	u	3
H158	458593	TORNILLO AC. INOXIDABLE/HEXAG. C.T. 1/2" X 2"	u	3
H23	458595	ARANDELA PLANA REDONDA AC. INOX 1/2"	u	6
H20	458594	ARANDELA DE PRESIÓN AC. INOX 1/2"	u	3
CA122	OPCIÓN * 1	TERMINACION EXT. CONT. FRIO DE 15 kV	u	1
E156	OPCIÓN * 2	TERMINAL COMPRESIÓN BIM. TIPO PLETINA	u	3
H31	551267	CRUCETA ANGULAR METALICA 2400 mm	u	2
H15	441264	ARANDELA CURVA CUADRADA 2-1/4" X 2-1/4" X 3/16"	u	4
H149	437651	TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 12"	u	2
H151	437652	TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 14"	u	2
H150	437654	TORNILLO AC. GALVANIZ. TUERCA 5/8" X 1-3/4"	u	3
H142	551556	SOPORTE P/SECC. FUSIBLE EN CRUCETA ANGULAR	u	3
ES08	458531	TUBO PORTAFUSIBLE EXPULSIÓN 36 kV. 100 A	u	3
ES09	458529	BASE CORTACIRCUITOS FUSIBLE 36 kV. 200 A	u	3
ES07	OPCIÓN * 3	FUSIBLE DE EXPULSIÓN	u	3
E46	OPCIÓN * 4	CONECTOR CUÑA BIMETALICO	u	3

NOTAS:

1.Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2.Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3.Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4.Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5.La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6.No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

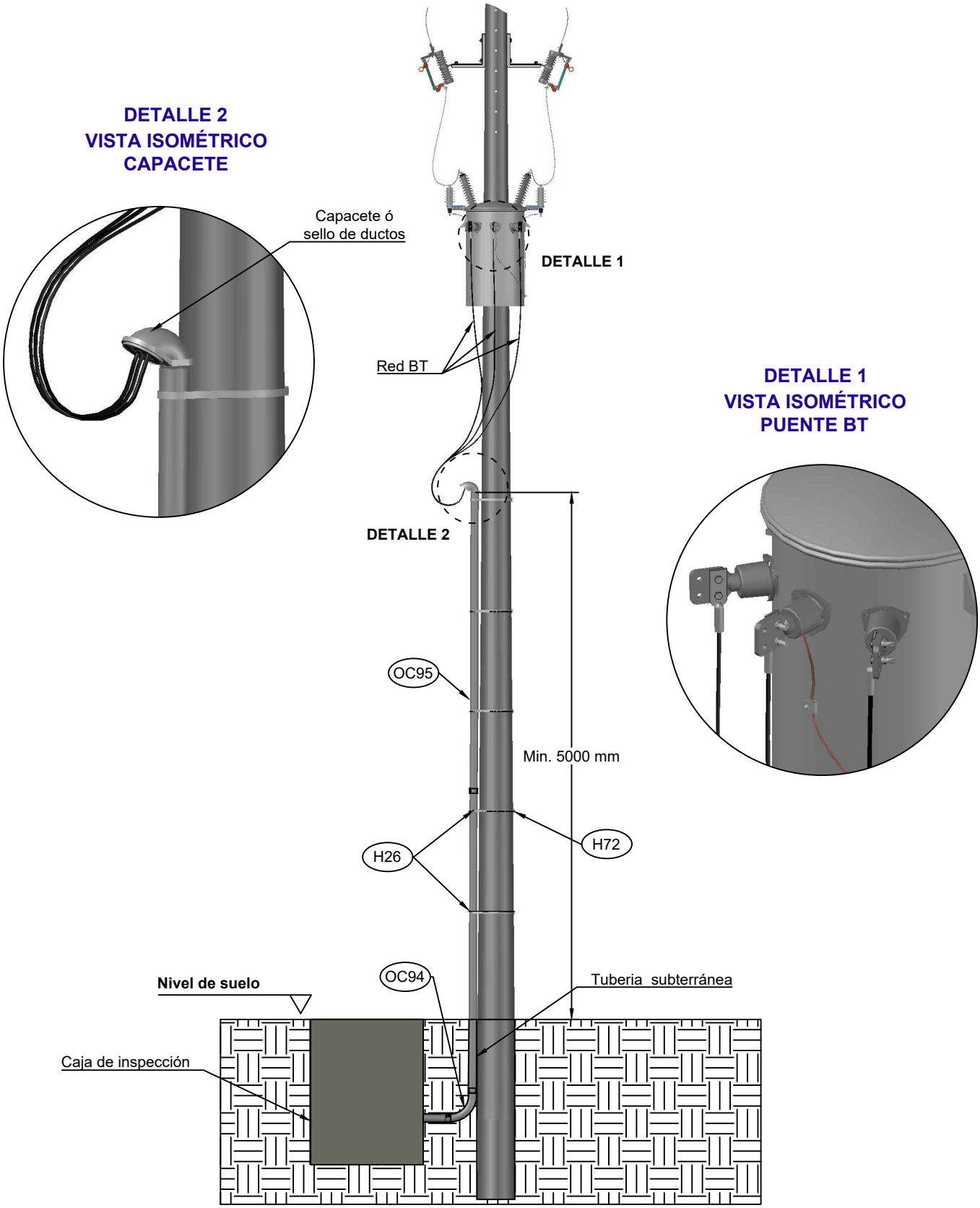
A continuación se desglosan los materiales marcados con las diferentes opciones:

OPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANT
1	532553	TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO 35 kV 1/0 AWG	u	1
	532560	TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO 35 kV 4/0-500 MCM	u	1
2	552900	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 1/0 AWG	u	3
	552901	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 4/0 AWG	u	3
	552098	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 500 MCM	u	3
	240942	TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 750 MCM	u	3
3	474075	FUSIBLE DE EXPULSIÓN 7 A TIPO D	u	3
	458534	FUSIBLE DE EXPULSIÓN 20 A TIPO D	u	3
	458535	FUSIBLE DE EXPULSIÓN 40 A TIPO K	u	3
4	437607	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 1/0 - No. 2 CU	u	3
	525793	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 4/0 - No. 2 CU	u	3
	437604	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 266,8 - No. 2 CU	u	3
	240943	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 336,4 - No. 2 CU	u	3
	240944	CONECTOR CUÑA PRESIÓN 477 - No. 2 CU	u	3

Este listado no incluye los materiales para el sistema de puesta a tierra, remítase a las normas de SPT

NOTAS:
1.Tubo galvanizado de 4" para 1. 13,2 kV cable 1/0-4/0-AWG.
2.Tubo galvanizado de 6" para 13,2 kV cable 500-750 MCM.
3.Tubo galvanizado de 6" para 34,5 kV todos los calibres.
4.Válido para distancias menores o iguales a 50 m y salida de circuitos.
5.La pantalla del cable de potencia debe aterrizarse en un solo extremo de la transición.
6.No se permite dejar holguras de cable en el poste. Estas deberán dejarse dentro de la caja de inspección o en la llegada al centro de transformación.

VISTA FRONTAL



NOTAS:

1.El montaje del CT debe realizarse de conformidad con el Proyecto Tipo Centro de Transformación Tipo Poste sin Neutro

2. La caja de inspección sera tipo BT (SB 325) para ductos de Ø 2" y Ø 3". Para ductos Ø 4" se utilizará caja de inspección tipo 1 (SB 300)

3. El uso de capacete ó sello de ducto es (OPCIONAL).

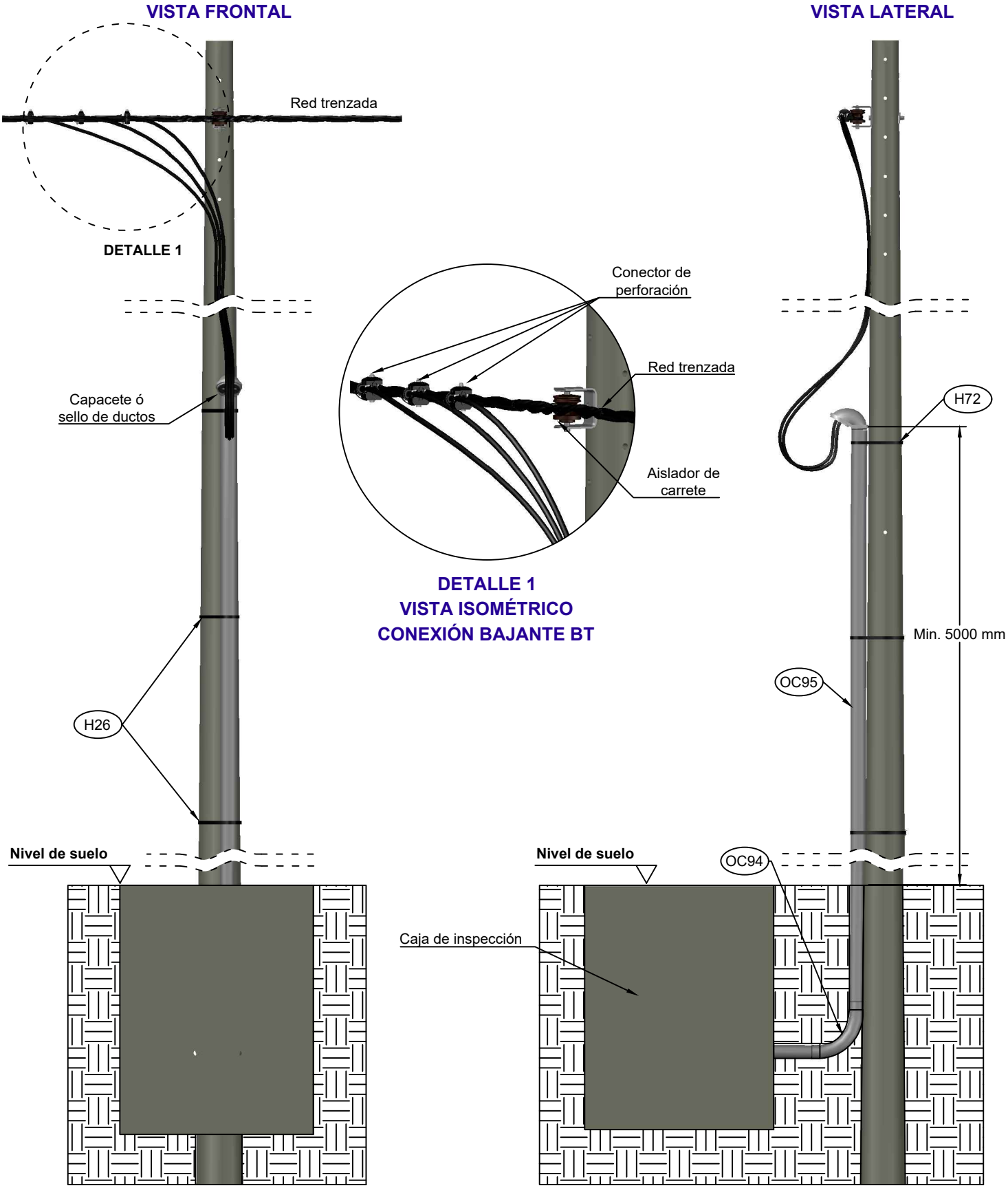
			FECHA	NOMBRE
energía que transforma	TRANSICIÓN AÉREO - SUBTERRÁNEA BT DESDE CT TIPO POSTE	Aprobado	Dic-20	R. Lobo
		Ultima Revisión	Dic-20	A. Giraldo
	PROYECTO TIPO DE LINEAS ELECTRICAS SUBTERRANEA	Dibujó	Dic-20	S. Mesa
		CÓDIGO	SB-210	
		REV.	HOJA	1/2

LISTADO DE MATERIALES **SB 210**

SIMBOLO	CODIGO	DESCRIPCION MATERIAL	UNIDAD	CANT.
H183	525640	BRIDA DE SUJECCION HASTA 100mm	u	4
H26	475368	CINTA DE ACERO INOXIDABLE 19 mm (3/4")	m	4
H72	465067	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA CINTA 19mm (3/4")	u	4
OC95	OPCIÓN	TUBO METALICO GALVANIZADO	u	1
OC94	OPCIÓN	CURVA DE PVC	u	1
OC55	479828	SELLO DE DUCTOS	u	1
XXXX	XXXXXX	CAPACETE	u	1

Acontinuación se desglosan los materiales marcadocon las diferentes opciones:

OPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIAL	UNIDAD	CANT
1	240948	TUBO METÁLICO GALVANIZADO 2"	u	1
	240971	CURVA PVC 2"	u	1
2	240947	TUBO METÁLICO GALVANIZADO 3"	u	1
	240937	CURVA PVC 3"	u	1
3	240946	TUBO METÁLICO GALVANIZADO 4"	u	1
	240936	CURVA PVC 4"	u	1



NOTAS:

1. La caja de inspección sera tipo BT (SB 325) para ductos de Ø 2" y Ø 3". Para ductos Ø 4" se utilizará caja de inspección tipo 1 (SB 300)

2. El uso de capacete ó sello de ducto es (OPCIONAL).

			FECHA	NOMBRE
energía que transforma	TRANSICIÓN AÉREO-SUBTERRANÉA BT DESDE RED TRENZADA	Aprobado	Dic-20	R. Lobo
		Ultima Revisión	Dic-20	A. Giraldo
	PROYECTO TIPO DE LINEAS ELECTRICAS SUBTERRANEA	Dibujó	Dic-20	S. Mesa
		CÓDIGO	SB-215	
		REV.	HOJA	1/2

LISTADO DE MATERIALES **SB 215**

SIMBOLO	CODIGO	DESCRIPCION MATERIAL	UNIDAD	CANT.
H183	525640	BRIDA DE SUJECCION HASTA 100mm	u	4
H26	475368	CINTA DE ACERO INOXIDABLE 19 mm (3/4")	m	4
H72	465067	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA CINTA 19mm (3/4")	u	4
OC95	OPCIÓN	TUBO METALICO GALVANIZADO	u	1
OC94	OPCIÓN	CURVA DE PVC	u	1
OC55	479828	SELLO DE DUCTOS	u	1
XXXX	XXXXXX	CAPACETE	u	1

Acontinuación se desglosan los materiales marcadocon las diferentes opciones:

OPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIAL	UNIDAD	CANT
1	240948	TUBO METÁLICO GALVANIZADO 2"	u	1
	240971	CURVA PVC 2"	u	1
2	240947	TUBO METÁLICO GALVANIZADO 3"	u	1
	240937	CURVA PVC 3"	u	1
3	240946	TUBO METÁLICO GALVANIZADO 4"	u	1
	240936	CURVA PVC 4"	u	1