

10 – 5 INFORME

SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD

CONTRATO N° 2505270704

OBJETO: "MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LAASUNCION SEDE PRINCIPAL, SEDE A Y SEDE B, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, COMUNAS LA ESTACION Y CIUDADELA DEL NORTE DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"

DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S

JULIO DE 2025

SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD

OBJETO Y GENERALIDADES DEL CONTRATO:

No. Del contrato	2505270704
Objeto	. "MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA ASUNCION SEDE PRINCIPAL, SEDE A Y SEDE B, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, COMUNAS LA ESTACION Y CIUDADELA DEL NORTE DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"
Valor del contrato	\$ 483.218.560
Plazo inicial	3 MESES
Localización	INSTITUCION EDUCATIVA LA ASUNCION SEDE PRINCIPAL, SEDE A Y SEDE B DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.

1 - OBJETIVOS DEL PLAN DE CALIDAD

- Garantizar la calidad de las obras mediante el suministro y uso de materiales que cumplan el 100% de los requisitos establecidos en los documentos contractuales.
- Satisfacer las necesidades y expectativas mediante la prestación de servicios de construcción de excelente calidad.

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	DOCUMENTOS Y REGISTROS DE SOPORTE
Realizar revisión física de los materiales que ingresan a la obra para verificar su	Ingeniero Residente.	Informes de resultados de la revisión para verificar la calidad de los materiales.

calidad según lo solicitado por la supervisión.		
Control de calidad de los productos.	Ingeniero residente -	Fichas técnicas de los productos como elementos eléctricos pinturas, aceros, Epóxico, etc...
Muestras y ensayos de productos, según lo indicado por la supervisión	Ingeniero Residente.	Certificados de los proveedores de los materiales

2 - DECLARACION DE ALCANCE

ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD

Dar los lineamientos e instrucciones para llevar a cabo el desarrollo de la obra "MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA ASUNCION SEDE PRINCIPAL, SEDE A Y SEDE B, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, COMUNAS LA ESTACION Y CIUADELA DEL NORTE DEL MUNICIPIO DE MANIZALES", en cumplimiento a las especificaciones técnicas y a los estándares de calidad bajo el enfoque de un modelo de gestión de calidad acorde con las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018.



PLAN DE CALIDAD		Fecha:
REGISTRO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL		Versión: 001

OBRA: "MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LA ASUNCION SEDE PRINCIPAL, SEDE A Y SEDE B, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, COMUNAS LA ESTACION Y CIUADELA DEL NORTE DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"

PROCESO	TIPO DE CONTROL	PERIODICIDAD O FRECUENCIA	RESPONSABLE	RESULTADOS	OBSERVACIÓN
EJECUCIÓN	programación de obra	semanal	arq. Residente	informe semanal	Actividad superada
EJECUCIÓN	Ejecución presupuestal y avance de obra	semanal	arq. Residente	pre-actas y actas de la obra	Actividad superada
EJECUCIÓN	Ejecución y avance de obra	mensual	arq. Residente	informe semanal	Actividad superada

EJECUCIÓN	Control calidad de materiales	mensual	arq. Residente	semanal	Actividad superada

CERTIFICACION CONTROL DE CALIDAD MATERIALES

Se anexa certificados del proveedor relacionados con materiales eléctricos de mayor uso en la ejecución de la obra:

Tubería galvanizada EMT de ½

Tubería galvanizada EMT de ¾

Conectores galvanizados ½

Conectores galvanizados ¾

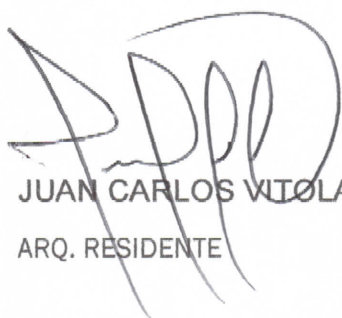
Abrazaderas galvanizadas ½

Abrazaderas galvanizadas ¾

Uniones galvanizadas de ½

Uniones galvanizadas de ¾

Tubería Conduit SCH40 ¾



JUAN CARLOS VITOLA URZOLA

ARQ. RESIDENTE

SE ANEXA: CERTIFICACIONES

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**

Nº. CS-LCO-13294-2021S3E1/044

LENOR COLOMBIA S.A.S

CERTIFICA

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

PRODUCTO (*)	Descripción
TUBOS O TUBERIAS CAJAS Y CONDULETAS	(*) Referencias: Ver Anexo No. 1 Ver Anexo No. 2

Titular del Certificado

GRUPO EMPRESARIAL MERCURY S.A.S

IMPORTADOR

Cra 106 #15A 25 Mz 4 In 35 Bg 2, ZF Bogotá.

NIT: 900.490.594-9

El producto identificado ha sido evaluado por LENOR COLOMBIA S.A.S y se encontró
Conforme

con los requisitos del siguiente referente normativo:

República de Colombia. Reglamento técnico de instalaciones eléctricas - RETIE: Resoluciones
90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de Julio de
2014 y 40492 del 24 de abril de 2015 del Ministerio de Minas y Energía.
Artículos 20.6.1 y 20.5

Esquema de Certificación Nº 5 - ISO/IEC 17067: 2013

(*) Todas las Características e Identificación del Producto cubierto por el presente Certificado
de Conformidad se encuentran detalladas en los documentos Anexos que hacen parte de este
Certificado: ANEXO No. 1 que consta de dos (2) páginas y ANEXO No. 2 que
consta de dos (2) páginas.

Fecha de Emisión: 15 de Noviembre de 2022

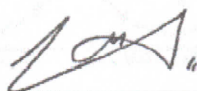
Fecha de Reexpedición: 25 de Enero de 2024

Fecha de Expiración: 14 de Noviembre de 2025

Fecha próximo seguimiento: 14 de Noviembre de 2024**

Vigencia: Tres (3) años a partir de la fecha de Emisión del Certificado sujeto a Seguimientos Periódicos.

**Los seguimientos deberán iniciarse mínimo con tres meses de anticipación a la fecha indicada.



Director de Certificación

**LEONARDO
MARIÑO
ANGARITA**

Firmado digitalmente
por LEONARDO
MARIÑO ANGARITA
Fecha: 2024.01.25
10:55:15 -05'00'





ANEXO No. 1
Certificado de Conformidad N°. CS-LCO-13294-2021S3E1/044
TUBOS O TUBERIAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERISTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
1	emt bend 1/2"	81
2	emt bend 3/4"	82
3	emt bend 1"	83
4	emt bend 1-1/4"	84
5	emt bend 1-1/2"	85
6	emt bend 2"	86
7	emt TUBE 1/2"	81-1
8	emt TUBE 3/4"	82-1
9	emt TUBE 1"	83-1
10	emt TUBE 1-1/4"	84-1
11	emt TUBE 1-1/2"	85-1
12	emt TUBE 2"	86-1
13	connector 1/2", zinc	16290
14	connector 3/4", zinc	16300
15	connector 1", zinc	16310
16	connector 1-1/4", zinc	16320
17	connector 1-1/2", zinc	16330
18	connector 2", zinc	16340
19	coupling 1/2", zinc	16490
20	coupling 3/4", zinc	16500
21	coupling 1", zinc	16510
22	coupling 1-1/4", zinc	16520
23	coupling 1-1/2", zinc	16530
24	coupling 2", zinc	16540
25	connector 1/2", ALUMINUM	16290A
26	connector 3/4", ALUMINUM	16300A
27	connector 1", ALUMINUM	16310A
28	connector 1-1/4", ALUMINUM	16320A
29	connector 1-1/2", ALUMINUM	16330A
30	connector 2", ALUMINUM	16340A
31	coupling 1/2", ALUMINUM	16490A
32	coupling 3/4", ALUMINUM	16500A
33	coupling 1", ALUMINUM	16510A
34	coupling 1-1/4", ALUMINUM	16520A
35	coupling 1-1/2", ALUMINUM	16530A
36	coupling 2", ALUMINUM	16540A



ANEXO No. 1
Certificado de Conformidad N°. CS-LCO-13294-202153E1/044
TUBOS O TUBERIAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERISTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
37	connector 1/2", STEEL	631S
38	connector 3/4", STEEL	632S
39	connector 1", STEEL	633S
40	connector 1-1/4", STEEL	634S
41	connector 1-1/2", STEEL	635S
42	connector 2", STEEL	636S
43	coupling 1/2", STEEL	641S
44	coupling 3/4", STEEL	642S
45	coupling 1", STEEL	643S
46	coupling 1-1/4", STEEL	644S
47	coupling 1-1/2", STEEL	645S
48	coupling 2", STEEL	646S
49	COMPRESSION CONNECTOR 1/2", STEEL	651S
50	COMPRESSION CONNECTOR 3/4", STEEL	652S
51	COMPRESSION CONNECTOR 1", STEEL	653S
52	COMPRESSION CONNECTOR 1-1/4", STEEL	654S
53	COMPRESSION CONNECTOR 1-1/2", STEEL	655S
54	COMPRESSION CONNECTOR 2", STEEL	656S
55	COMPRESSION COUPLING 1/2", STEEL	661S
56	COMPRESSION COUPLING 3/4", STEEL	662S
57	COMPRESSION COUPLING 1", STEEL	663S
58	COMPRESSION COUPLING 1-1/4", STEEL	664S
59	COMPRESSION COUPLING 1-1/2", STEEL	665S
60	COMPRESSION COUPLING 2", STEEL	666S
61	Service Entrance Cap 1/2"	SEC01
62	Service Entrance Cap 3/4"	SEC02
63	Service Entrance Cap 1"	SEC03
64	Service Entrance Cap 1-1/4"	SEC04
65	Service Entrance Cap 1-1/2"	SEC05
66	Service Entrance Cap 2"	SEC06

FIN DEL ANEXO No. 1





ANEXO No. 2
Certificado de Conformidad N°. C5-LCO-13294-2021S2E1/044
CAJAS Y CONDULETAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
1	3 HOLES, die cast aluminum 1/2"	FSB50-3
2	3 HOLES, die cast aluminum 3/4"	FSB75-3
3	4 HOLES, die cast aluminum 1/2"	FSB50-4
4	4 HOLES, die cast aluminum 3/4"	FSB75-4
5	5 HOLES, die cast aluminum 1/2"	FSB50-5
6	5 HOLES, die cast aluminum 3/4"	FSB75-5
7	3 HOLES, TWO GANG die cast aluminum 1/2"	TGB50-3
8	3 HOLES, TWO GANG die cast aluminum 3/4"	TGB75-3
9	4 HOLES, TWO GANG die cast aluminum 1/2"	TGB50-4
10	4 HOLES, TWO GANG die cast aluminum 3/4"	TGB75-4
11	5 HOLES, TWO GANG die cast aluminum 1/2"	TGB50-5
12	5 HOLES, TWO GANG die cast aluminum 3/4"	TGB75-5
13	3 HOLES, DEEPER die cast aluminum 1/2"	DB50-3
14	3 HOLES, DEEPER die cast aluminum 3/4"	DB75-3
15	4 HOLES, DEEPER die cast aluminum 1/2"	DB50-4
16	4 HOLES, DEEPER die cast aluminum 3/4"	DB75-4
17	5 HOLES, DEEPER die cast aluminum 1/2"	DB50-5
18	5 HOLES, DEEPER die cast aluminum 3/4"	DB75-5
19	3 HOLES, DEEPER, TWO GANG die cast aluminum 1/2"	DTB50-3
20	3 HOLES, DEEPER, TWO GANG die cast aluminum 3/4"	DTB75-3
21	4 HOLES, DEEPER, TWO GANG die cast aluminum 1/2"	DTB50-4
22	4 HOLES, DEEPER, TWO GANG die cast aluminum 3/4"	DTB75-4
23	5 HOLES, DEEPER, TWO GANG die cast aluminum 1/2"	DTB50-5
24	5 HOLES, DEEPER, TWO GANG die cast aluminum 3/4"	DTB75-5
25	ROUND TYPE 7 HOLES	RB-7
26	SINGLE GANG DUPLEX COVER	1C-DV
27	SINGLE GANG SWITCH COVER	1C-SV
28	SINGLE GANG TOGGLE SWITCH COVER	1C-TS
29	SINGLE GANG DUPLEX COVER HORIZONTAL	1C-DH
30	SINGLE GANG GFCI COVER	1C-GH
31	SINGLE GANG GFCI VERTICAL	1C-GV
32	SINGLE GANG POWER OUTLET	1C-PO20
33	SINGLE GANG POWER OUTLET OPENING 1.750" DIAMETER	1C-PO30
34	SINGLE GANG SWITCH COVER OPENING 2.125" DIAMETER	1C-PO40
35	SINGLE GANG SWITCH COVER LOCKABLE	1CL-SV
36	5 HOLES, die cast aluminum 1"	FSB100-5x



ANEXO No. 2
Certificado de Conformidad N°. CS-LCO-13294-2021S2E1/044
CAJAS Y CONDULETAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERISTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
37	5 HOLES, TWO GANG die cast aluminum 1"	TGB100-5 x
38	ROUND TYPE 5 HOLES	BRD-4

FIN DEL ANEXO No. 2





ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

No. de Certificado
3171

Certificación tipo marca de conformidad (Esquema 5)

El organismo de certificación QCERT otorga a BINSON COLOMBIA S.A.S con identificación 901.695.041-2 el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

Producto: Tubería metálicas para uso eléctrico - Canalizaciones

Descripción cualitativa del producto: Tubería flexible metálica recubierta con PVC (LIQUIDTIGHT-riviana), tubería IMC, tubería EMT

Referente reglamentario: Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE - Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energía Numerales 20.6 y 20.6.1.1

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 3 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos certificados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

Fecha de otorgamiento: 2023-09-25 Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento
Fecha de vencimiento: 2026-09-24 Seguimiento 1: 2024-09-25
Seguimiento 2: 2025-09-25
Fecha de última modificación: 2024-04-12

LINA
MARGARITA
CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por
LINA MARGARITA CALLE
ARIAS
Fecha: 2024.04.12 09:22:46
05:00

Directora de acreditación y gestión

EN 57716 LAS PALMAS, PARQUE TECNOLÓGICO MARIANTILES, EDIFICIO CORAS, ENVIGADO, ANTIOQUIA.

www.certificacionqcert.com.co

(57) 474 44 89 07 - 015 796 00 28

La Calidad es
nuestro sello.
qcert.com.co

ANEXO CERTIFICADO



Pagina 1 de 3

No de certificado 3171 Fecha última modificación 2024-04-12

Dirección Unit 904 Huayuan Development Building, No.639 Jiaoguo North Road, Hangzhou, China.

Aspecto	Descripción
Producto	Tubería metálica para uso eléctrico
Descripción cualitativa del producto	Tubería flexible metálica recubierta con PVC (LIQUIDTIGHT-liviana), tubería IMC, tubería EMT
Referente reglamentario y normativo	Numeral 20.6.1.1 del RETIE. Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía
Fabricante	HANGZHOU FUYANG LINGQIAO FEIRUI HARDWARE MACHINING PLANT
Planta de fabricación	No.1 Guangning Village, Lingqiao Town, Fuyang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, China
Marca	PST, BINSON
Clasificación tubería LIQUIDTIGHT	Liviana
Referencias	1/2", 3/4", 1", 1 1/8", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 6"
Exclusiones (*)	Ninguna
Usos	Protección de cables eléctricos



QCERT CERTIFICADO DE CALIDAD TECNOLÓGICA MANUFACTURA Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS



QCERT CERTIFICADO DE CALIDAD TECNOLÓGICA MANUFACTURA Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS



QCERT CERTIFICADO DE CALIDAD TECNOLÓGICA MANUFACTURA Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS

QCERT CERTIFICADO DE CALIDAD TECNOLÓGICA MANUFACTURA Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS

qcerc.com.co

ANEXO CERTIFICADO



Página 2 de 3

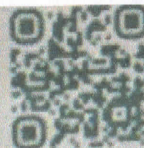
No de certificado 3171 Fecha última modificación 2024-04-12
 Dirección Unit 904 Huayuan Development Building, No.639 Jianguo North

REFERENCIAS PARTICULARES

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
1	CONDUIT LIQUIDTIGHT 1/2"	Tubería flexible hermética recubierta con PVC 1/2"
2	CONDUIT LIQUIDTIGHT 3/4"	Tubería flexible hermética recubierta con PVC 3/4"
3	CONDUIT LIQUIDTIGHT 1"	Tubería flexible hermética recubierta con PVC 1"
4	CONDUIT LIQUIDTIGHT 1 1/4"	Tubería flexible hermética recubierta con PVC 1 1/4"
5	CONDUIT LIQUIDTIGHT 1 1/2"	Tubería flexible hermética recubierta con PVC 1 1/2"
6	CONDUIT LIQUIDTIGHT 2"	Tubería flexible hermética recubierta con PVC 2"
7	CONDUIT LIQUIDTIGHT 2 1/2"	Tubería flexible hermética recubierta con PVC 2 1/2"
8	CONDUIT LIQUIDTIGHT 3"	Tubería flexible hermética recubierta con PVC 3"
9	CONDUIT LIQUIDTIGHT 4"	Tubería flexible hermética recubierta con PVC 4"
10	TUBERIA EMT 1/2"	TUBERIA METALICA EMT 1/2"
11	TUBERIA EMT 3/4"	TUBERIA METALICA EMT 3/4"
12	TUBERIA EMT 1"	TUBERIA METALICA EMT 1"
13	TUBERIA EMT 1 1/4"	TUBERIA METALICA EMT 1 1/4"
14	TUBERIA EMT 1 1/2"	TUBERIA METALICA EMT 1 1/2"
15	TUBERIA EMT 2"	TUBERIA METALICA EMT 2"
16	TUBERIA EMT 3"	TUBERIA METALICA EMT 3"
17	TUBERIA EMT 4"	TUBERIA METALICA EMT 4"
18	TUBERIA IMC 1/2"	TUBERIA METALICA IMC 1/2"
19	TUBERIA IMC 3/4"	TUBERIA METALICA IMC 3/4"
20	TUBERIA IMC 1"	TUBERIA METALICA IMC 1"
21	TUBERIA IMC 1 1/4"	TUBERIA METALICA IMC 1 1/4"



SEAL VERIFICACION, PARA VERIFICAR LA VERDADERA IDENTIDAD DEL PRODUCTO, EVITAR LA FALSIFICACION.



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
Nº. CS-LCO-16128-2023/112

LENOR COLOMBIA S.A.S

CERTIFICA

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

PRODUCTO (*)	Descripción
TUBOS O TUBERÍA MARCA "DICO"	(*) Referencias: Ver Anexo No. 1

Titular del Certificado
DICOBEL LTDA

FABRICANTE

Kilometro 1.5 Vía Siberia Cota Parque Empresarial Rosalinda Bodega 53, Cota, Cundinamarca
NIT: 900450116-0

El producto identificado ha sido evaluado por LENOR COLOMBIA S.A.S y se encontró **Conforme** con los requisitos del siguiente referente normativo:

República de Colombia. Reglamento técnico de instalaciones eléctricas - RETIE: Resoluciones 90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de Julio de 2014 y 40492 del 24 de abril de 2015 del Ministerio de Minas y Energía.
Artículo 20.6.1.

Esquema de Certificación Nº 5 - ISOMEC 17067:2013

(*) Todas las Características e Identificación del Producto cubierto por el presente Certificado de Conformidad se encuentran detalladas en el documento Anexo que hace parte de este Certificado: ANEXO No. 1 que consta una (1) página.

Fecha de Emisión: 12 de Marzo de 2024
Fecha de Expiración: 11 de Marzo de 2027
Fecha próximo seguimiento: 11 de Marzo de 2025**

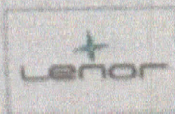
Vigencia: Tres (3) años a partir de la fecha de Emisión del Certificado sujeto a Seguimientos Periódicos.
**Los seguimientos deberán iniciarse mínimo con tres meses de anticipación a la fecha indicada

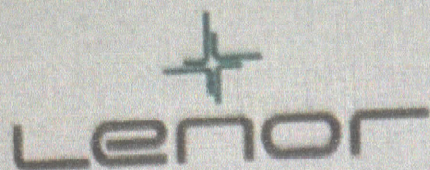
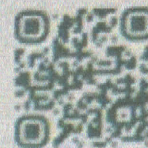
BEYANIRA
VARGAS
MANRIQUE

Firmado digitalmente
por BEYANIRA VARGAS
MANRIQUE
Fecha: 2024.03.12

64587-05007

Director Administrativo





ANEXO No. 1
Certificado de Conformidad N°. CS-LCO-16128-2023/112
TUBOS O TUBERÍA MARCA "DICO"

ITEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
1	TUBERÍA ½" CONDUIT TIPO A	PVC-COND-1/2"
2	TUBERÍA ¾" CONDUIT TIPO A	PVC-COND-3/4"
3	TUBERÍA 1" CONDUIT TIPO A	PVC-COND-1"
4	TUBERÍA 1 ¼" CONDUIT TIPO A	PVC-COND-1-1/4"
5	TUBERÍA 1 ½" CONDUIT TIPO A	PVC-COND-1-1/2"
6	TUBERÍA 2" CONDUIT TIPO A	PVC-COND-2"
7	TUBERÍA 3" CONDUIT TIPO A	PVC-COND-3"
8	TUBERÍA 4" CONDUIT TIPO A	PVC-COND-4"
9	TUBERÍA 6" CONDUIT TIPO A	PVC-COND-6"
10	TUBERÍA ½" CONDUIT TIPO SCH 40	PVC-SCH40-1/2"
11	TUBERÍA ¾" CONDUIT TIPO SCH 40	PVC-SCH40-3/4"
12	TUBERÍA 1" CONDUIT TIPO SCH 40	PVC-SCH40-1"
13	TUBERÍA 1 ¼" CONDUIT TIPO SCH 40	PVC-SCH40-1-1/4"
14	TUBERÍA 1 ½" CONDUIT TIPO SCH 40	PVC-SCH40-1-1/2"
15	TUBERÍA 2" CONDUIT TIPO SCH 40	PVC-SCH40-2"

FIN DEL ANEXO No. 1

