

ANEXO G

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ESTRUCTURAS

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
	2	ESTRUCTURAS			
	2.1	SUBESTRUCTURA			
6007	2.1.1	PILOTE PREEXCAVADO EN CONCRETO TREMIE DE 4000 PSI (280 KG/CM2) ACELERADO A 2 DÍAS. INCLUYE ACELERANTE, ALQUILER DE EQUIPO DE PERFORACIÓN CON OPERARIO, MOTOBOMBA, BENTONITA, MANO DE OBRA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO. DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM.	M3	INVIAS-621-13 / ASTM 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
3708	2.1.2	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	INVIAS-640-13 / ASTM A706 / ICONTEC 2289	Especificaciones generales INVIAS - 13
3637	2.1.3	DADO EN CONCRETO 4000 PSI, (27 Mpa) PREMEZCLADO, GRAVA COMÚN (Incluye Suministro, Formateo en madera, Bombeo, colocación y Curado. No incluye refuerzo)	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
5055	2.1.4	DESCABECE DE PILOTES (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE	M3	INVIAS-621-13 / NSR 10 (titulo C)	Especificaciones generales INVIAS -

 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>
--	--	--

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
		ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO A 21 KM.			13
6021	2.1.5	CONCRETO DE NIVELACIÓN 2000 PSI GRAVA COMÚN (140 KG/CM2) (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FUNDIDA Y NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN. NO INCLUYE REFUERZO, CURADO) PARA MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO.	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
5416	2.1.6	EXCAVACIÓN MECÁNICA PARA DADOS (NIVEL DE FUNCIONAMIENTO. INCLUYE CARGUE).	M3	ET-IDU-301-18	
3017	2.1.7	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 21 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3	INVIAS-900-13	Especificaciones generales INVIAS - 13
4908	2.1.8	MATERIAL SELECCIONADO, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	ET-IDU-310-18	
6226	2.1.9	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO DE ESPESOR 10 CM. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE EQUIPOS (HERRAMIENTA MENOR, MARTILLO NEUMÁTICO, COMPRESOR, PROVISIONAL DE ENERGÍA), TRANSPORTE, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS, CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SOBREPESANTES A ESCOMBRERA AUTORIZADA Y MANO DE OBRA.	M2	INVIAS-201-13	Especificaciones generales INVIAS - 13
5196	2.1.10	DEMOLICIÓN DE CONCRETO: ESPESORES 8CM A 15CM. (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO).	M3	INVIAS-201-13	Especificaciones generales INVIAS - 13
6710	2.1.6	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 4000 PSI (28 Mpa) GRAVA COMUN	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS -

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
		(Incluye Sumin., Formaleteo metalico, Colocación y Curado. No incl. Refuerzo).			13
5051	2.1.6	PILOTE PREEXCAVADOS EN CONCRETO TREMIE DE 3000PSI (210 KG/CM2) ACELERADO A 2 DIAS (INC. ACELERANTE, ALQUILER DE EQUIPO DE PERFORACION CON OPERARIO, MANO DE OBRA, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS AUTORIZADO A 21KM.	M3	INVIAS-621-13 / ASTM 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
8088	2.1.7	DADO DE CIMENTACION EN CONCRETO 4000 PSI, (28 Mpa) GRAVA COMÚN. Premezclado. Incluye Sumin, Formaleteo en madera, Bombeo, Colocación y curado. (No incl. Refuerzo).	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
6765	2.1.8	VIGAS Y PLACAS AÉREAS EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 4000 PSI (28 Mpa) GRAVA COMUN (Incluye suministro, formaleteo en madera, colocacion, andamio, cerchas, parales y curado. No incluye refuerzo)	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
5271	2.1.9	CONCRETO 2000 PSI GRAVA COMUN 1" (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO FORMALETEADO, FUNDIDA Y CURADO.)	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
	2.2	SUPERESTRUCTURA			
7680	2.2.1	COLUMNA EN CONCRETO DE 4000 PSI, (28 MPa) PREMEZCLADO, GRAVA COMÚN (Incluye suministro, Grúa Telescópica, Bombeo, formaleteo metálico, colocación y curado, No incluye refuerzo).	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
5426	2.2.2	CONCRETO 4000 PSI GRAVA COMÚN PARA RAMPAS Y ESCALERAS (PREMEZCLADO. INCL. SUMINISTRO, FORMALETEO Y COLOCACIÓN. NO INCL. REFUERZO, CURADO).	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
5421	2.2.3	MURO ESTRUCTURAL EN CONCRETO 4000 PSI PREMEZCLADO, GRAVA COMÚN.	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
		(Incluye suministro, formateo, bombeo, colocación y curado. No incl. Refuerzo).			
3708	2.2.4	ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	M3	INVIAS-640-13 / ASTM A706 / ICONTEC 2289	Especificaciones generales INVIAS - 13
KES001	2.2.5	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 Gr. C. PARA CELOSIA	M3	INVIAS-650-13 / ASTM A572	Especificaciones generales INVIAS - 13
KES002	2.2.6	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A1011 Gr.50 PARA CORREAS	M3	INVIAS-650-13 / ASTM A1011	Especificaciones generales INVIAS - 13
KES003	2.2.7	CONCRETO 4000 PSI PARA MURO ESTRUCTURAL (Premezclado Incluye Sumin, Formateo y Colocación No incluye Refuerzo, Curado).	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
6434	2.2.8	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA CON EL SIGUIENTE ESQUEMA DE PROTECCIÓN Y PINTURA: SISTEMA DE PROTECCIÓN BÁSICA: (GUÍA 6.7.2) LIMPIEZA: SP10.PRIMER: IMPRIMANTE EPÓXICO RICO EN ZINC DE 3.5 A 4.0 MILS PELÍCULA SECA.BARRERA: BARRERA EPÓXICA CON CURADOR POLIAMIDA DE 3.5 A 4.0 MILS PELÍCULA SECA.ACABADO: RECUBRIMIENTO URETANO BRILLANTE ALIFÁTICOS DE 2.5 A 3.0 MILS.EL ESPESOR TOTAL DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEBE SER AL MENOS 10 MILS (DFT)CHORRO ABRASIVO METAL	KG	INVIAS-650-13 / ASTM A572	Especificaciones generales INVIAS - 13

 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S.  Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>
--	--	--

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
		CASI BLANCO.			
4760	2.2.9	PISO EN LAMINA DE ALUMINIO PARA TABLERO DE PUENTE PEATONAL TIPO TRANSMILENIO. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	ET-IDU-1202-18	
3012	2.2.10	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBANTES.	M2	INVIAS-201-13	Especificaciones generales INVIAS - 13
8086	2.2.11	BASE EN CONCRETO 5000 PSL (35 MPA) PREMEZCLADO ACELERADO A 3 DÍAS A LA VISTA PARA SOPORTE DE MÁSTIL EN ESTACIONES. INCLUYE PERNOS, INSERTOS DE ANCLAJES DE NIVELACIÓN Y PLATINAS, SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN Y CURADO, NO INDUYE ACERO DE REFUERZO, SEGÚN NORMA NSR-10	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
6247	2.2.12	ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA DE 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA. (incluye la detección de refuerzo para perforacion, la perforacion, limpieza de la perforacion con chorro de aire, suministro de materiales (relleno epoxico ET o equivalente, brocas), equipos, transportes, manejo, almacenamiento, manejo de desperdicios, mano de obra y andamio tubular)	CM.PER	ET-IDU-1210-18	
6250	2.2.13	ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA DE 5/8" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA. (incluye la deteccion de refuerzo para perforacion, la perforacion, limpieza de la perforacion con chorro de aire, suministro de materiales (relleno epoxico ETo equivalente, brocas),	CM.PER	ET-IDU-1210-18	

 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>
--	--	--

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
		equipos, transportes, manejo, almacenamiento, manejo de desperdicios, mano de obra y andamio tubular)			
	2.3	OTROS CONCRETOS			
2,10	2.3.1	TAPÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
4054	2.3.2	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	M	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13
2.12	2.3.3	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm ²) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13
2.13	2.3.4	SILLAR EN CONCRETO DE 3000 PSI 10cm X 15cm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
5431	2.3.5	DINTEL EN CONCRETO DE 3000 PSI 10cm X 10cm (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M	INVIAS-630-13 / ACI 318-19	Especificaciones generales INVIAS - 13
	3.1.9	CUBIERTA Y CIELOS RASOS			
6469	3.1.9.1	CUBIERTA LISA TIPO SANDWICH DECK, SUM E INST. EN ALUZINC CAL 26 PINTADA AL HORNO POR LAS DOS CARAS COLOR A ELEGIR CON AISLAMIENTO ACÚSTICO EN FIBRA DE VIDRIO DE 30 MM. CON SUS CLIPS DE FIJACIÓN INCL REMATES DE CUBIERTA	M2	3.1.9.1	
	3.1.9.2	CANALETA EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20, GRAFADA Y SOLDADA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA), similar o equivalente.	ML	3.1.9.2	
	3.1.9.3	CIELO FALSO (DRYWALL). (SUMINISTRO E INSTALACIÓN), similar o equivalente.	M2	3.1.9.3	
5647	3.1.9.4	PINTURA CIELO FALSO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	M2	3.1.9.4	

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
6.07	3.1.9.5	JARDÍN EN CUBIERTA DEL NIVEL SUPERIOR DE EDIFICIO ESTACIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE SISTEMA DE RIEGO, ESPECIES VEGETALES, SISTEMA DE BOMBEO Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUAS LLUVIAS)	M2	3.1.9.5	
6.08	3.1.9.6	CIELO RASO BANDEJA TILE CLIP-IN, EN ALUMINIO ACABADO PERFORADO N° 110-M1, COLOR A DEFINIR.	M2	3.1.9.6	
	3.2	URBANISMO, ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO (INCLUYE CANTIDADES PARA RECUPERACIÓN AMBIENTAL)			
	3.2.1	PREFABRICADOS			
3027	3.2.1.1	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	ML	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
6475	3.2.1.2	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE PEGA 2000 PSI Y NIVELACIÓN DEL TERRENO CON RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN).	ML	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
4088	3.2.1.3	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	ML	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
4544	3.2.1.4	SARDINEL PREFABRICADO ALTO RAMPAS A86 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
4855	3.2.1.5	CONSTRUCCIÓN DE FRANJA DE AJUSTE EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMÚN 3000 PSI, ESPESOR PROMEDIO 10 CM..	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
4052	3.2.1.6	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPAS TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	UN	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
4085	3.2.1.7	PIEZA REMATE A105 PARA RAMPAS TIPO A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 2000 PSI)	UN	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
6421	3.2.1.8	CONSTRUCCIÓN PIEZA FUNDIDA EN SITIO SIMILAR A SARDINEL BAJO RAMPAS. (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO DE 3000 PSI GRAVA COMÚN, FORMALETA Y MANO DE OBRA)	ML	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
	3.2.2	ACABADOS			
4856	3.2.2.1	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
4856	3.2.2.2	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
4061	3.2.2.3	ADOQUIN DE ARCILLA TR. PESADO 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
8557	3.2.2.4	ADOQUÍN EN CONCRETO GRIS-EN TRABA COMÚN A-25 10X20X6CM (SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN, Y ARENA DE SELLO)	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
6137	3.2.2.5	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41 (280 Kg/Cm2) GRAVA 1" 28 DIAS ESTAMPADO e=0.10m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, JUEGO DE MOLDES, DESMOLDANTE EN POLVO,	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
		CURADOR PARA CONCRETO, INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS.			
6047	3.2.2.6	PISO EN CONCRETO COLOR OCRE MR41 (280 Kg/Cm2) GRAVA 1" 28 DIAS ESTAMPADO e=0.10m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, JUEGO DE MOLDES, DESMOLDANTE EN POLVO, CURADOR PARA CONCRETO, INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS.	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
6299	3.2.2.7	CONCRETO PARA ANDENES, ESCOBEADO Y FUNDIDO EN SITIO E= 0,10 M. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	M3	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
	3.2.3	MOBILIARIO Y ELEMENTOS INDEPENDIENTES			
3358	3.2.3.1	POSTE METALICO AP, H=6M TIPO M130 SENCILLO (INC. SUMIN., IZAJE, APLOMADO, INST., BASE SEGÚN NORMA AP330 Y LUMINARIA 70W)	UN	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
3359	3.2.3.2	POSTE METALICO AP, H=6M TIPO M130 DOBLE (INC. SUMIN., IZAJE, APLOMADO, INST., BASE SEGÚN NORMA AP330 Y LUMINARIAS 70W)	UN	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
5952	3.2.3.3	BARANDA METÁLICA (INSTALADO Y PINTADO)	M81 ML	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
3396	3.2.3.4	BANCA EN CONCRETO TIPO M30 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INCLUYE MATERIAL DE BASE)	UN	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
4699	3.2.3.5	BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 3000 PSI PREMEZCLADO)	UN	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
4920	3.2.3.6	CANECA DE ACERO INOXIDABLE M121 TIPO BARCELONA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CONCRETO PARA ANCLAJE DE 3000 PSI PREMEZCLADO GRAVA COMÚN.	UN	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
	3.2.4	PAISAJISMO			
4883	3.2.4.1	PASTO KYKUYO CORTADO A MÁQUINA (INCLUYE SUMINISTRO Y RIEGO DE TIERRA FÉRTIL DE 10CM DE ESPESOR E INSTALACIÓN Y SIEMBRA DE PASTO Y SALADO Y NIVELACIÓN. SUMINISTRO Y PLANTACION.	M2	INVIAS-810-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
3018	3.2.4.2	RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA EMPRADIZACION (SUMINISTRO Y EXTENDIDO)	M3	INVIAS-810-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.5	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
7090	3.2.4.3	HIEDRA MIAMI (INCLUYE 12 UNIDADES POR M2 Y TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A 28 KM). SUMINISTRO Y PLANTACIÓN.	M2	INVIAS-810-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.6	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
4887	3.2.4.4	MAGNÓLIO H= 1.5M (INCLUYE SIEMBRA, CAJA, TIERRA NEGRA, ABONO Y TUTOR. INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE	UN	INVIAS-810-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.7	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
		TRANSPORTE 28 KM). SUMINISTRO Y PLANTACION.			2011
3552	3.2.4.5	PROTECTOR DE ARBOL DE DOS TUBOS TIPO M91 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INCLUYE BASES)	UN	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
17.01	3.2.1	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	INVIAS-900-13	Especificaciones generales INVIAS - 13
17.02	3.2.2	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	INVIAS-900-13	Especificaciones generales INVIAS - 13
17.03	3.2.3	RELLENO EN ARENA DE PEÑA (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COMPACTACIÓN).	M3	ET-IDU-310-18	
17.04	3.2.4	SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO	M3	ET-IDU-310-18	
3027	3.2.5	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 2000 PSI)	M		
17,18	3.2.6	PISO EN CONCRETO PREMEZCLADO PULIDO DE 3000 PSI. PENDIENTE DE 1% (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACIÓN, PULIDO CON ALLANADORA 36" CON OPERADOR A PIE. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO)	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
3210	3.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDLLO PREFABRICADO EN CONCRETO A80, INCLUYE 5 CM DE MORTERO DE NIVELACION 2000 PSL. SEGÚN ESPECIFICACION IDU 2015	M	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
4088	3.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDNEL BAJO PREFABRICADO EN CONCRETO A 85. INCLUYE 5 CM DE MORTERO DE NIVELACION 2000 PSL, SEGÚN ESPECIFICACION IDU 2015	M	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
4396	3.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION OE ADOQUIN DE ARCILLA 20X10X6CM (INCLUYE BASE 5CM MORTERO 2000 Y ARENA DE SELLO). SEGÚN ESPECIFICACION IDU 2015	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
3400	3.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA EN CONCRETO MODULAR M 40. SEGÚN ESPECIFICACION IDU 2015	un	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
4081	3.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOLARDO BAJO EN CONCRETO M61, (NO INCLUYE DEMOLICION NI RELLENOS). SEGÚN ESPECIFICACION IDU 2015	un	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
	3.2.12	BARANDA METÁLICA M-81 INSTALADA Y PINTADA	M	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
	3.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA PREFABRICADA EN CONCRETO A50 INCLUYE 5 CM DE MORTERO DE NIVELACION 2000 PSL. SEGÚN ESPECIFICACION IDU 2015	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
4395	3.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE CONCRETO 20X10X6CM (INCLUYE BASE 4CM MORTERO 2000 Y ARENA DE SELLO)	M2	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
	3.2.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOLARDO BAJO EN CONCRETO M33, (NO INCLUYE DEMOLICION, NI RELLENOS). SEGÚN ESPECIFICACION IDU 2015	un	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
	3.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BICICLETERO EN TUBO CUADRADO DE 70X70X3 Y VARILLA 3/4" PARA GANCHOS. DIMENSIONES 3,5 ANCHO X 2,5 ATURA PARA 10 BICICLETAS.	un	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
	3.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO CON MALLA ESLABONADA H= 2,0M. VIGA DE SOPORTW. TUBO EN ACERO GALVANIZADO DE 2" CON SEPARACION ENTRE TUBOS DE 250 CMS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO DE LA VIGA.	M	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
7750	3.2.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO ANTICOLADO, INCLUYE PERFIL TUBULAR 3" ALTURA 2.5 MTS EMBEBIDOS EN CONCRETO CON SEPARACION ENTRE TUBOS DE 19 CM, EXCAVACION. VIGA PISO (0.45 X 0.20 M)	M	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
	3.2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS DOBLE CON 2 PLATINAS DE SUJECION DE 1/2". Y TUBIRIA DE 2" EN ACERO INOXIDABLE.	M	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.	MANUAL ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESPACIOS PUBLICOS BOGOTÁ D.C.
	3.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PODOLACTI AMARILA 40X 40X 3 (INCLUYE LEVANTAMIENTO DE LA LOSETA EXISTENTE AFINADO E INSTALACIÓN DE LA NUEVA LOSETA)	M	INVIAS-630-13 / ACI 318-19 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP	Especificaciones generales INVIAS - 13 / cartilla de andenes para Bogotá de la SDP
	3.2.4	PAISAJISMO			

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
3699	3.2.4.1	TALA DE ARBOLES CLASE I (H<5m. Incluye Desentraice, Retiro y Disposición Final)	un	INVIAS-802-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
4101	3.2.4.2	TALA DE ARBOLES CLASE II (5m<H<10m. Incluye Desentraice, Retiro y Disposición Final)	un	INVIAS-802-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
3698	3.2.4.3	TALA DE ARBOLES CLASE III (10m<H<20m. Incluye Desentraice, Retiro y Disposición Final)	un	INVIAS-802-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
17,22	3.2.4.4	ACTUALIZACION DE SISTEMA DE GESTION DEL ARBOLADO URBANO UBICADO EN TERRENO. SIGAU POR Arbol para tala, bloqueo y traslado.	un	MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 201	MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 201
6086	3.2.4.5	ACTUALIZACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DEL ARBOLADO URBANO UBICADO EN TERRENO. SIGAU POR ÁRBOL PARA TALA, BLOQUEO Y TRASLADO.	un	MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 201	MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 201
17.24	3.2.4.6	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE CAJETO H=1.5m (Incluye siembra, caja, tierra, abono y tutor, incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (distancia de transporte 28 Km))	un	INVIAS-820-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
17.25	3.2.4.7	SIEMBRA DE EUCALIPTO POMARROSO H=1.5mt (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición fina de escombros)	un	INVIAS-820-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
4885	3.2.4.8	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ROBLE H= 1.5m (Incluye siembra, caja, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (Distancia de transporte 28 Km).	un	INVIAS-820-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
17.27	3.2.4.9	SUMINISTRO Y PLANTACION OE YARUMO H= 1.5m (Incluye siembra. caja, tierra negra, abono y tutor. Incluye transporte y disposicioin final de escombros en sitio autorizado (Distancia de transporte 28 Km).	un	INVIAS-820-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
17,28	3.2.4.10	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE CALISTEMO H=1.5m (Incluye siembra, tierra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (distancia de transporte 28 Km))	un	INVIAS-820-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
5037	3.2.4.11	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ARRAYÁN H=1.3m (Incluye siembra, tierra, abono y tutor. Incluye transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (distancia de transporte 28 Km))	un	INVIAS-820-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
17.3	3.2.4.12	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE SIETE CUEROS NAZARENO H=1.5mt (Incluye tierra, abono, tutor, transporte y disposición final de escombros a 28 km).	un	INVIAS-820-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
17.31	3.2.4.13	SUMINISTRO Y PLANTACION DE LLAMA AMARILLA (Incluye tierra negra, transporte y disposición fina de escombros	M2	INVIAS-802-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
	3.2.4.14	SUMINISTRO Y PLANTACION DE HEBE MORADO (INCLUYE 30 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	INVIAS-802-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
7090	3.2.4.15	SUMINISTRO Y PLANTACION DE HIEDRA MIAMI. INCLUYE 30 CM DE TIERRA NEGRA.	M2	INVIAS-802-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011
4883	3.2.4.16	PASTO KUCUYO CORTADO A MAQUINA (SUMINISTRO Y RIEGÓ DE TIERRA FÉRTIL DE 10 CM DE ESPESOR E INSTALACIÓN Y SIEMBRA DE PASTO Y SALADO, NIVELACION SUMINISTRO Y PLANTACION)	M2	INVIAS-802-13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011 CAP.4	Especificaciones generales INVIAS - 13 / MANUAL DE SILVICULTURA-JARDIN BOTÁNICO 2011

COD. IDU	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	DOCUMENTO DE REFERENCIA
	4	REDES HUMEDAS			
	4.1	REDES HUMEDAS INTERNAS			
	4.1.1	SUMINISTRO AGUA POTABLE			

1.1 DOCUMENTOS DE REFERENCIA PARA ESPECIFICACIONES GENERALES

Especificaciones Técnicas Generales de materiales y Construcción para Proyectos de Infraestructura Vial y de espacio Público en Bogotá D.C, aplicables al proyecto de este documento se enlistan a continuación y las cuales pueden ser encontradas en:

<https://www.idu.gov.co/page/especificaciones-tecnicas-generales-de-materiales>

Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y Normas de Ensayo para Materiales

de Carreteras, aplicables al proyecto de este documento se enlistan a continuación y las cuales

pueden ser encontradas en: <https://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos/139-documento-tecnicos/1988-especificaciones-generales-de-construccion-de-carreteras-y-normas-de-ensayo-para-materiales-de-carreteras>

1.2 OTRAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES

- NCT 4695 – Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para tránsito
- peatonal en el espacio público urbano.
- ASTM A6 – Requisitos Generales para barras laminadas de acero estructural, placas,
- formaletas y tablestacas.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- ASTM A36 – Propiedades para Acero.
- Manual especificaciones técnicas diseño y construcción de parques y espacios públicos
- Bogotá D.C.
- Manual de Señalización Vial del INVIAS 2015. Disponible en: <https://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos>
- Manual de silvicultura del Jardín Botánico 2018. Disponible en: https://www.jbb.gov.co/documentos/planeacion/2018/mayo/manual_silvicultura_dis_trito.pdf
- Diseño de pavimentos para bajos volúmenes de tránsito y vías locales para Bogotá D.C. Disponible en: https://www.idu.gov.co/Archivos_Portal/Transparencia/Informacion%20de%20inter_es/SIIPVIALES/Innovaci%C3%B3n/Portafolio/2017/09%20Septiembre/Documentos%20tecnicos/23%20gu-ic-019_guia_diseno_pavimentos_para_bajos_volumenes_v1.pdf
- Instituto de Desarrollo Urbano IDU – Guía diseño de pavimentos para bajos volúmenes de tránsito y vías locales para Bogotá D.C. Disponible en: https://www.idu.gov.co/Archivos_Portal/Transparencia/Informacion%20de%20inter_es/SIIPVIALES/
- Guía para el diseño de vías urbanas para Bogotá D.C. Instituto de Desarrollo Urbano IDU – Guía para el diseño de vías urbanas para Bogotá D.C. Disponible en: https://www.idu.gov.co/Archivos_Portal/Transparencia/Informacion%20de%20inter_es/SIIPVIALES/Innovaci%C3%B3n/Portafolio/2018/04_Abril/Doc_tecnicos/guia_diseno_vias_urbanas_bogota_web.pdf
- Cartilla de Andenes Bogotá D.C. Actualización 2018 Secretaría Distrital de Planeación, Dirección del Taller del Espacio Público Decreto 308 del 6 de junio de 2018. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/cartilla_andenes_modificacion_07-06-2018.pdf

 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>
--	--	--

- Cartilla de Mobiliario Urbano Actualización 2007. Secretaría Distrital de Planeación, Dirección del Taller del Espacio Público. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/cartilla_mobiliario-compilada_.pdf
- Resol. 264 de 2015 - condiciones técnicas y de accesibilidad para paraderos



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
MOVILIDAD
Instituto de Desarrollo Urbano