MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
"MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO

MINISTERIO DE DEFENSA
POLICÍA NACIONAL

Unidad: _____
Radicado No: _____
Recibido por: _____
Fecha: _____ Hora: _____

No. S-2019- / ESPOL - GRULO

Bogotá, D. C, 09 de noviembre de 2019

Teniente
DINA MARYSOL SAAVEDRA CORDERO
Jefe grupo de contratos
Avenida Boyacá 142ª-55
Bogotá D.C.

Asunto: Informe de interventoría a contrato de obra No. 45-6-16037-19

Respetuosamente me permito remitir a mi Teniente, el soporte documental de las actividades ejecutadas del contrato de obra PN-ESPOL No. 45-6-16037-19, cuyo objeto es "MANTENIMIENTO REDES ELÉCTRICAS FASE II (INCLUYE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE". Celebrado entre la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro" y constructora POLIOBRAS S.A.S.

Atentamente,

Julian Aristizabal

Intendente JULIAN ARISTIZABAL GONZALEZ
Supervisor del contrato

Anexo: Si (informe de interventoría a contrato de obra, informe avance de obra, acta comité de seguimiento, acta de vecindad, informe No. 1 constructora POLIOBRAS S.A.S.)

Elaborado por: IT. Julian Aristizabal González
Fecha de elaboración: 09/11/2019
Archivo. C:/Misdcto /2016

Avenida Boyacá Nº 142 A 55
Teléfonos 315900- EXT 20517
espol.gucon@policia.gov.co
www.policia.gov.co

Informe No. S-2019- -ESPOL

Ciudad y Fecha: Bogotá D.C, 05 de noviembre de 2019

Teniente Coronel
EDWIN ORLANDO ROJAS CHISCO
Director (E) Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro"
Avenida Boyacá No. 142A - 55
Bogotá D.C

ASUNTO: Informe de coordinación No. 02, al contrato interadministrativo No. 45-6-16037-19 (23/10/2019 a 05/11/2019)

Me permito presentar el informe de supervisión del contrato del asunto, correspondiente al mes de octubre, en el cual se detalla el grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales, en concordancia con las funciones establecidas en el Capítulo XII, Supervisión/Interventoría de la Resolución No. 00090 de 2018, así:

No. Comunicación Oficial de nombramiento: S-2019-008285-ESPOL del 11/09/2019

Contrato interadministrativo: PN-ESPOL No. 45-6-16037-19

Objeto del contrato "MANTENIMIENTO REDES ELÉCTRICAS FASE II (INCLUYE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

Contratista: CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

Valor del contrato (adiciones si aplica). Doscientos ochenta y siete millones quinientos sesenta y cinco mil novecientos veintiún pesos con setenta centavos ($287.565.921,70)

Valor adición No. 1. Ciento veinte millones quinientos cincuenta y dos mil quinientos noventa y nueve con ochenta y tres centavos ($120.552.599,83).

Fecha de iniciación: 11/09/2019 Fecha Terminación: 11/11/2019

Prorroga: hasta el: 20/12/2019

1. VERIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL DESARROLLO DEL CONTRATO

DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO:

En cumplimiento de la Resolución No 00090 del 15 de enero de 2018 "CAPÍTULO XII Supervisión/Interventoría", ley 1474 de 2011 artículos 83 – 84, guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de Colombia compra eficiente y las funciones establecidas contractualmente, se describen los avances y actuaciones en el proyecto:

Documentación Tramitada.

DESCRIPCIÓN	ELABORO	DESTINO	FECHA
Comunicado oficial S-2019-009069-ESPOL, solicitud concepto técnico adición contrato No. 45-6-16037-19.	ESPOL	DIRAF	25/09/2019
Comunicado oficial S-2019-033621-DIRAF, remito revisión propuesta modificatorio contrato No. 45-6-16037–19.	DIRAF	ESPOL	07/10/2019
Comunicado oficial S-2019-033475-DIRAF-GUSEP, observaciones propuesta modificatorio contrato No. 45-6-16037–19.	DIRAF-GUSEP	ESPOL	07/10/2019
Comunicado oficial S-2019-009444-ESPOL, modificación de acuerdo a observaciones contrata No. 45-6-16037-19.	ESPOL	DIRAF	08/10/2019
Comunicado oficial S-2019-033768-DIRAF, aprobación actividades no previstas contrato No. 45-6-16037-19.	DIRAF	ESPOL	09/10/2019
Comunicado oficial No. S-2019–033742-DIRAF–GUSEP, aprobación actividades no previstas contrato No. 45-6-16037-19.	DIRAF-GUSEP	ESPOL	09/10/2019
Comunicado No. E-2019–000383-ESPOL, solicitud por parte de la constructora POLIOBRAS S.A.S prorroga y adición contrato No. 45-6-16037-19.	Contratista	ESPOL	10/10/2019
Comunicado No. S-2019–009538-ESPOL Concepto de viabilidad adición y prórroga contrato 45-6-16037-19.	Supervisor	ESPOL	10/10/2019
Comunicado oficial No. S-2019–009540-ESPOL Concepto de viabilidad prórroga contrato 45-6-16037-19.	Supervisor	ESPOL	11/10/2019

1.2. Personal de la Obra (cumplimiento geo numérico según contrato y propuesta)

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	VERIFICACION	% DEDICACIÓN
Residente de obra (ingeniero electricista)	Disponible	50%
Residentes HSEQ y/o SISO y/o SISOMA y/o HSE)	Disponible	100%

	Perfil	Cantidad disponible
1	Maestro	1
2	Oficiales	5
3	Obreros	12
4	Electricista	2

Nota: El contratista ha cumplido con el personal técnico administrativo requerido para la ejecución de la obra.

1.3. Verificación cumplimiento Programa de Calidad (según contrato)

El representante legal de la Empresa, se compromete a realizar la supervisión del Sistema de Gestión de la Calidad en el proyecto "Mantenimiento redes eléctricas fase II (incluye acometidas eléctricas, tableros de distribución y alumbrado público a precios unitarios fijos sin formula de

reajuste", los trabajos como fueron pactados contractualmente y de conformidad con lo establecido en las políticas y el sistema de calidad definido para el desarrollo del proyecto, el cual se encuentra documentado en plan de calidad.

1.4. Seguimiento de la Programación de Obra, (Atrasos, Indicadores, causas)

PROYECCIÓN PRESUPUESTO ELÉCTRICO REDES ALUMBRADO PÚBLICO ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO" -ESPOL
FECHA ELABORACIÓN: 30-09-2019 (II)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT ORIGINAL	VALOR UNITARIO OFERTADO (REDONDEADO A DOS DECIMALES)	CANT TOTAL	V/R PARCIAL	CANTIDAD EJECUTADA		% DE AVENCE
1	REDES ELECTRICAS Y CANALIZACIONES								
1.1	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN BANCO DE DUCTOS 2Ø3"PVC ZONA BLANDA	ML	570	$ 76.034,00	673	$ 51.155.675,20	454,58	$ 34.563.535,72	67,57%
1.2	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN BANCO DE DUCTOS 2Ø3"PVC ZONA DURA	ML	45	$ 97.480,00	0	$ -	0	$ -	
1.3	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN NORMA AP 274	UN	20	$ 706.730,00	42	$ 29.682.660,00	10,00	$ 7.067.300,00	23,81%
1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METALICO 12M ALUMBRADO PUBLICO	UN	7	$ 948.480,00	0	$ -	0	$ -	
1.5	TRASLADO POSTE METALICO 12M ALUMBRADO PUBLICO	UN	11	$ 292.440,00	17	$ 4.971.480,00	0	$ -	0,00%
1.6	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN CIMENTACION PARA POSTE AP, INCLUYE CANASTILLA	UN	18	$ 424.038,00	33	$ 13.993.254,00	8	$ 3.392.304,00	24,24%
1.7	DESMONTE POSTE DE CONCRETO, INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL	UN	8	$ 438.660,00	12	$ 5.263.920,00	0	$ -	0,00%
1.8	DESMONTE RED ELECTRICA BT A INTERVENIR, INCLUYE TODOS SUS COMPONENTES	ML	800	$ 5.849,00	800	$ 4.679.200,00	0	$ -	0,00%
1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE EN TUBERIA EMT 3/4" Y ALMENTADOR PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN CABLE 3#14 AWG	UN	8	$ 116.976,00	9	$ 1.052.784,00	0	$ -	0,00%
1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE PARTE INTERNA POSTE METALICO Y ALMENTADOR PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN CABLE 3#14 AWG	UN	18	$ 99.430,00	36	$ 3.579.480,00	0	$ -	0,00%
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMPARA LED ALUMBRADO PUBLICO 100W CON FOTOCELDA	UN	54	$ 633.620,00	59	$ 37.383.580,00	0	$ -	0,00%
1.12	APLOMADA POSTE DE CONCRETO EXISTENTE	UN	8	$ 194.960,00	9	$ 1.754.640,00	0	$ -	0,00%
1.13	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO 1,5M CON COLLARIN	UN	32	$ 180.338,00	59	$ 10.639.942,00	0	$ -	0,00%
1.14	SUMINISTRO E INSTALACION CONTROL DE ILUMINACIÓN	UN	2	$ 731.100,00	1	$ 731.100,00	0	$ -	0,00%
1.15	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR 3#6+1#10 THHN	ML	1.660	$ 34.118,00	0	$ -	0	$ -	
1.16	ADECUACIÓN CIVIL Y CONEXIÓN ACOMETIDA SUBTERRANEA	GB	1	$ 1.754.640,00	1	$ 1.754.640,00	0	$ -	0,00%
1.17	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR ELECTRICO EN 3#2+1#8 PARA TABLERO EN CASETA CANCHA TENIS	ML	130	$ 77.984,00	0	$ -	0	$ -	
1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO TRIFASICO 18 CIRCUITOS TWC	UN	1	$ 1.462.200,00	2	$ 2.924.400,00	1,00	$ 1.462.200,00	50,00%
1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODO PARA PUESTA A TIERRA CON ACCESORIOS	UN	20	$ 272.944,00	36	$ 9.825.984,00	0	$ -	0,00%
1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EMPALME DERIVACION EN GEL	UN	180	$ 29.244,00	138	$ 4.035.672,00	0	$ -	0,00%
1.21	SUMINISTRO E INSTALACION REFLECTORES LED 200W TIPO INTEMPERIE	UN	9	$ 682.360,00	9	$ 6.141.240,00	0	$ -	0,00%
1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO INTEMPERIE	UN	1	$ 9.867.488,00	1	$ 9.867.488,00	0	$ -	0,00%
1.23	DESMONTE TABLERO INTEMPERIE EXISTENTE, SE INCLUYE TRASLADO DE ALIMENTADORES Y PROLONGACION DE LOS MISMOS	UN	1	$ 1.462.200,00	1	$ 1.462.200,00	0	$ -	0,00%
	OBRAS NO PREVISTAS								
NP-1	Canalización Mod Tecnología sin Zanja 2X2"	ml	0	$ 290.991,00	59,1	$ 17.197.568,10	52,23	$ 15.198.459,93	88,38%
NP-2	Demolición cabeza Cimentación Poste metalico existente	Und	0	$ 189.502,00	17	$ 3.221.534,00		$ -	0,00%
NP-3	S. 1 Tapa Homologada C5274 paraq caja existente	Und	0	$ 230.139,00	3	$ 690.417,00	1	$ 230.139,00	33,33%
NP-6	Adecuacion para tablero campo de parada, con prolongación de conductores, empalme bamje submarino y demas necesarios para su correcto funcionamiento	Und	0	$ 2.831.800,00	1	$ 2.831.800,00		$ -	0,00%
NP-8	Suministro e instalación de Poste CODENSA ET. 294 H. 12 m Diametro 210 mm	Und	0	$ 2.359.012,00	16	$ 37.744.192,00		$ -	0,00%
NP-10	Pintura de postes metalicos existentes	Und	0	$ 213.213	19	$ 4.051.047,00		$ -	0,00%
NP-11	Suministro e instalación de acometida de alumbrado publico 3 # 2 AL + 1 # 10 T Cu	ml	0	$ 36.919	1.690	$ 62.407.877,60	395,00	$ 14.583.005,00	23,37%
NP-12	Suministro e instalacion Tablero para cancha de futbo 12 Circutos con tapa 1 breaker bipolar 3x50A + 8 monopolares 1x20 A enchufables	Und	0	$ 722.322	1	$ 722.322,00		$ -	0,00%

Respecto del valor del contrato:

Contrato principal y adicional No. 01

PERIODO		VALOR PROGRAMADO INICIAL		VALOR PROGRAMADO AJUSTADO		VALOR EJECUTADO		DIFERENCIA	
INICIO	FIN	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
11/09/2019	23/10/2019	$85.816.236,77	30%	$122.435.556,46	30,00%	$85.816.236,77	30%	-$36.619.320	-0,16%
		$115.479.908,42	40%		0,00%	$0	40%	$0	0,00%
		$86.269.776,51	30%		0,00%	$0	30%	$0	0,00%
TOTAL		**$287.565.921,70**	**100%**	**$122.435.556,46**	**30,00%**	**$85.816.237**	**100%**	**-$36.619.320**	**-0,16%**

Nota: La diferencia entre e valor programado y el valor ejecutado se debido a la adición de $ 120.552.599,83.

1.5. Seguridad Industrial (cumplimiento según contrato y normas legales).

El contratista presento los soportes de pago y afiliación a los sistemas de seguridad social de los trabajadores.

NOMBRE	No DE IDENTIFICACION	ARL
DIDIER ANDRES GARCIA	103054186	COLMENA
HAROL GUERRRERO	1001098857	COLPATRIA
DAVID FELIPE PARRA	1015407751	AXA COLPATRIA
FRANK GUERRA	14988841	AXA COLPATRIA
JHON EDISON SOSA	1019055438	AXA COLPATRIA
HELBER URREGO	1019038109	AXA COLPATRIA
MANUEL ENRIQUE CONTRERAS	79877158	AXA COLPATRIA
DANIEL VERGARA	81715326	AXA COLPATRIA
WILLIAM RICARDO TORRES	1019032196	AXA COLPATRIA
MILTON RICARDO CRUZ	80169978	AXA COLPATRIA
YERSON ARLEY BUITRAGO	1033789226	AXA COLPATRIA
HERNAN CASALLAS	79805559	AXA COLPATRIA
RODRIGO VASQUEZ	14251994	AXA COLPATRIA
LUIS ANGEL GOMEZ	80054339	AXA COLPATRIA

La coordinación ha realizado visitas al sitio de ejecución de los trabajos con el fin de verificar el uso de los elementos de protección personal.

Se han realizado los requerimientos respectivos al contratista respecto del uso de elementos de protección personal, aislamiento y señalización de la obra. (ver actas de comité técnico).

1.6. Compromisos pendientes del contratista y supervisor

Nota: Se realiza seguimiento a los compromisos en las actas de comité técnico.

1.7. Actas parciales de Obra (relacionar las generalidades).

TRÁMITES Y VERIFICACION DE PAGOS:

CONTRATO PRINCIPAL

ACTA No.	VALOR ($) ACTA
Primer pago (acta de inicio 30%)	
Actas parciales de obra (según avance 40%)	
Último pago (acta de liquidación 30%)	
Total	

CONTRATO ADICIONAL NO. 01

Pago tramitado	Porcentaje	Valor $
Total, Actas tramitadas		

RELACIÓN DE ACTIVIDADES:

1.	Acopiar la documentación producida en la etapa previa al contrato, con el propósito de contar con la mayor información sobre el origen del mismo.	Se suministro por parte del grupo de contratos ESPOL y hace parte de los documentos del contrato.
2.	Efectuar el acompañamiento del contratista, colaborándole en todos aquellos aspectos que dependan de la entidad, sirviéndose del canal de comunicación con las dependencias, evitando que sus decisiones interfieran injustificadamente en las acciones y actividades del contratista.	Se ha prestado el acompañamiento requerido por el contratista.
3.	Exigir al contratista la ejecución oportuna e idónea del objeto contratado.	El contrato se ejecuta de acuerdo a la pactado.
4.	Verificar que existan los permisos y licencias necesarias para la ejecución del contrato.	Se evidencian en los documentos del proceso.
5.	Llevar control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista, durante la ejecución del contrato con el fin de que la administración intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.	Ver documentos del proceso.
6.	Organizar la documentación que se genere durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados y remitir copia de la misma al grupo de contratos o a la dependencia que haga sus veces.	Se dispuso del archivo documental y se adjuntan en el presente informe.
7.	Programar y coordinar según corresponda reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato.	Se han realizado visitas de seguimiento periódicas.
8.	Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables.	Se verifica el cumplimiento de dichas normas.
9.	Llevar control sobre la ejecución y cumplimiento cabal de las obligaciones asumidas por razón del contrato o convenio celebrado, informando en forma periódica a la dependencia encargada de contratos, la forma en que las prestaciones originadas en el contrato se vienen cumpliendo.	Se anexarán soportes en el informe de interventoría correspondientes.
10.	Expedir las certificaciones que se requieran para efectos de trámites administrativos, sobre la ejecución del contrato o convenio a su cargo.	En el periodo no se han tramitado pagos parciales.
11.	Requerir por escrito al contratista cuando quiere que este no ejecute, o ejecute indebida o tardíamente las obligaciones surgidas del acuerdo negocial o convencional.	Se ha realizados los requerimientos correspondientes.
12.	Informar de manera inmediata y por escrito a la dependencia encargada de contratos, cualquier anomalía en la ejecución del contrato indicando la actividad desplegada en materia de control de ejecución del contrato, con el fin de poner a consideración de procedencia de la aplicación de las sanciones previstas en el acuerdo.	Se ha remitido copia de los requerimientos enviados al contratista.

RESULTADO APLICACIÓN INDICADOR

De acuerdo con los rangos establecidos en el indicador, y teniendo en cuenta que la cantidad de obras, se definen los proyectos u obras que con su porcentaje de ejecución se ubican en un semáforo, lo que permite establecer el grado de alerta, frente al cronograma de obra aprobado y/o proceso de entregas parciales a la DINAE

EN SEMÁFORO VERDE: Refleja el desarrollo normal de los trabajos.

$$CI=\frac{\text{OBRAS SIN PROBLEMA}}{\text{OBRAS EN CURSO}}=\frac{X}{X}=0\%$$

SEMÁFORO AMARILLO: Refleja una alerta temprana, por cuanto su avance muestra un atraso entre el 0.1% y el 10% frente a lo programado. Se debe manifestar las causas del atraso y las acciones adelantadas por el coordinador, supervisor e interventor.

$$CI=\frac{\text{OBRAS CON ALERTA}}{\text{OBRAS EN CURSO}}=\frac{X}{X}=10\%$$

SEMÁFORO NARANJA: Refleja una alerta que conllevan a tomar con acciones reactivas inmediatas, por cuanto su avance de ejecución muestra un atraso entre el 11% y el 25% frente a lo programado. Se debe manifestar las causas del atraso y las acciones adelantadas por el coordinador, supervisor e interventor.

$$CI=\frac{\text{OBRAS CON ALERTA}}{\text{OBRAS EN CURSO}}=\frac{X}{X}=25\%$$

SEMÁFORO ROJO: Refleja incumplimiento frente a lo programado con un porcentaje superior al 25%, donde se debe analizar las causas individualmente cada una de las obras y los posibles riesgos las acciones adelantadas por el coordinador, con el propósito de efectuar los requerimientos correctivos a la unidad contratante de manera oportuna.

$$CI=\frac{\text{OBRAS CON PROBLEMA}}{\text{OBRAS EN CURSO}}=\frac{X}{X}\geq 25\%$$

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES.

- ✓ Se suscribe adición No 1, modificatorio No. 1 y prórroga No. 1 al contrato de obra PN-ESPOL No. 45-6-16037-19 por parte del ordenador del gasto de fecha 17 de octubre de 2019.
- ✓ El contrato se encuentra en ejecución.

2. DE CARÁCTER TÉCNICO:

2.1. Cumplimiento de Especificaciones técnicas, Diseños, Normas técnicas, cantidades, según contrato (resumido).

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIONES TECNICAS / CANTIDADES CUMPLE / NO CUMPLE
1	**REDES ELECTRICAS Y CANALIZACIONES**		
1.1	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN BANCO DE DUCTOS 2Ø3" PVC ZONA BLANDA	ML	CUMPLE
1.2	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN BANCO DE DUCTOS 2Ø3" PVC ZONA DURA	ML	N/A
1.3	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN NORMA AP 274	UN	CUMPLE
1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METALICO 12M ALUMBRADO PÚBLICO	UN	N/A

1.5	TRASLADO POSTE METALICO 12M ALUMBRADO PÚBLICO	UN	SIN EJECUTAR
1.6	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN CIMENTACIÓN PARA POSTE AP, INCLUYE CANASTILLA	UN	CUMPLE
1.7	DESMONTE POSTE DE CONCRETO, INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL	UN	SIN EJECUTAR
1.8	DESMONTE RED ELECTRICA BT A INTERVENIR, INCLUYE TODOS SUS COMPONENTES	ML	SIN EJECUTAR
1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE EN TUBERIA EMT 3/4" Y ALMENTADOR PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN CABLE 3#14 AWG	UN	SIN EJECUTAR
1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE PARTE INTERNA POSTE METALICO Y ALMENTADOR PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN CABLE 3#14 AWG	UN	SIN EJECUTAR
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMPARA LED ALUMBRADO PUBLICO 100W CON FOTOCELDA	UN	SIN EJECUTAR
1.12	APLOMADA POSTE DE CONCRETO EXISTENTE	UN	SIN EJECUTAR
1.13	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO 1,5M CON COLLARIN	UN	SIN EJECUTAR
1.14	SUMINISTRO E INSTALACION CONTROL DE ILUMINACIÓN	UN	SIN EJECUTAR
1.15	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR 3#6+1#10 THHN	ML	N/A
1.16	ADECUACIÓN CIVIL Y CONEXIÓN ACOMETIDA SUBTERRANEA	GB	SIN EJECUTAR
1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR ELECTRICO EN 3#2+1#8 PARA TABLERO EN CASETA CANCHA TENIS	ML	N/A
1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO TRIFASICO 18 CIRCUITOS TWC	UN	CUMPLE
1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODO PARA PUESTA A TIERRA CON ACCESORIOS	UN	SIN EJECUTAR
1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EMPALME DERIVACION EN GEL	UN	SIN EJECUTAR
1.21	SUMINISTRO E INSTALACION REFLECTORES LED 200W TIPO INTEMPERIE	UN	SIN EJECUTAR
1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO AUTOSOPORTADO TIPO INTEMPERIE	UN	SIN EJECUTAR
1.23	DESMONTE TABLERO INTEMPERIE EXISTENTE, SE INCLUYE TRASLADO DE ALIMENTADORES Y PROLONGACION DE LOS MISMOS	UN	SIN EJECUTAR
	OBRAS NO PREVISTAS		
NP-1	Canalización Misil Tecnología sin Zanja 2X2"	ML	CUMPLE
NP-2	Demolición cabeza Cimentación Poste metálico existente	UN	SIN EJECUTAR
NP-3	S. I Tapa Homologada CS274 para caja existente	UN	CUMPLE
NP-6	Adecuación para tablero campo de parada, con prolongación de conductores, empalme barraje submarino y demás necesarios para su correcto funcionamiento	UN	SIN EJECUTAR
NP-8	Suministro e instalación de Poste CODENSA ET 204 H: 12 m Diámetro 210 mm	UN	SIN EJECUTAR
NP-10	Pintura de postes metálicos existentes	UN	SIN EJECUTAR
NP-11	Suministro e instalación de acometida de alumbrado público 3#2 AL + 1#10 T Cu	ML	CUMPLE

NP-12	Suministro e instalación Tablero para cancha de fútbol 12 Circuitos con tapa 1 breaker bipolar 3x50A + 8 monopolares 1x20 A enchufables	UN	SIN EJECUTAR

2.2. Acciones adelantadas por el contratista y coordinador ante el cumplimiento al Carácter Técnico

	PUNTOS DE CONTROL A LA INTERVENTORÍA	OBSERVACIONES
1.	La Interventoría debe ejercer el debido control de la obra que garantice el cumplimiento del objeto a través de las funciones gerenciales de: planeación, organización, dirección, evaluación y retroalimentación.	La firma interventora ha realizado el debido control en el seguimiento de las actividades realizadas por el contratista de obra, informando mediante informe mensual y porcentaje de avance programado vs ejecutado, soportado con fotografías semanales.
2.	Velar por el correcto desarrollo de los trabajos a ejecutar, de acuerdo a planos aprobados, especificaciones, cantidades de obra y precios establecidos en el contrato de obra, así como el cumplimiento de normas de calidad, seguridad, economía y aspectos ambientales, el estricto cumplimiento del programa de trabajo y someter a consideración del supervisor las modificaciones que por razones de orden técnico o por naturaleza de la obra fueran necesarias.	Frente a este aspecto las inquietudes o aspectos técnicos generados en el desarrollo de la obra, fueron debidamente consultados con la consultoría e interventoría del proyecto a través de la supervisión de esta fase, mediante correos electrónicos con el fin de agilizar y dinamizar las actividades de ejecución de obra.
3.	Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el contrato.	Se verificó y aprobó (ver reunión inicio acta No. 1615)
4.	Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas y exigir su reemplazo cuando se estime necesario.	El contratista ha cumplido con el personal requerido.
5.	Estudiar y analizar los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato.	Se ha dado respuesta a inquietudes del contratista (ver comunicaciones).
6.	Controlar el avance del contrato con base en el cronograma previsto y recomendar los ajustes que se considere pertinentes.	Adición No 1, modificatorio No. 1 y prórroga No. 1 al contrato de obra PN-ESPOL No. 45-6-16037-19 por parte del ordenador del gasto de fecha 17 de octubre de 2019.
7.	Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de la obra, equipos materiales, bienes, insumos y productos.	Se realizan inspecciones programadas para verificar la calidad de la obra y materiales empleados.
8.	Verificar, cuando sea del caso, el reintegro a la entidad de los equipos, elementos y documentos suministrados por ella, constatando su estado y cantidad.	NA
9.	Certificar el cumplimiento del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.	En el periodo no se han tramitado pagos parciales.
10.	Exigir que los bienes, servicios u obras contratados se ajusten a los requisitos previstos en las normas	Se ha realizado seguimiento en la ejecución, se realizó comité técnico mediante:

	técnicas obligatorias y a las especificaciones y características consignadas en el respectivo contrato.	Acta No. 1803 del 10 de octubre de 2019.
11.	Verificar la entrega de los bienes, obras o servicios de conformidad con las estipulaciones contractuales, suscribiendo el acta de recibo correspondiente o expidiendo las constancias de prestación del servicio a satisfacción.	En el periodo no se han tramitado pagos parciales.
12.	Expedir la constancia de correcto funcionamiento de los bienes entregados e instalados por el contratista, cuando el objeto del contrato determine tal obligación.	NA

2.3. Calidad de la Obra, Equipos, Bienes, Insumos, Ensayos o Pruebas.

Reuniones:

DESCRIPCIÓN	FECHA
Acta No. 1803 ESPOL-ADMON-2.78. Comité de seguimiento técnico para el contrato de obra PN - ESPOL No. 45-6-16037-19.	10/10/2019
Informe mensual de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente comprendido entre el 22/10/2019 al 30/10/2019.	30/10/2019

2.4. Novedades, observaciones y recomendaciones de carácter técnico.

Durante el periodo se tuvieron las siguientes observaciones las cuales se encuentran tramite para continuar con el desarrollo normal del proyecto.

En la zona oriental del campo de tenis, existe una filtración permanente de agua, ocasionada, al parecer, por la rotura de un tubo de acueducto que está ubicado exactamente debajo de la placa de piso de la caseta donde almacenan la arena de peña para el mantenimiento de las canchas. Esta zona también recibe, por escorrentía, importantes volúmenes de agua que vienen desde la ladera occidental a depositarse en el área de nuestro trabajo por ser la más baja. Debido a este problema, la zona de trabajo permanece siempre inundada, situación que no nos permite instalar la tubería para las acometidas que van por ese costado, ni tampoco garantizar, por la saturación del suelo, la estabilidad de los pedestales que soportarán los nuevos postes.
Al costado derecho, pasando el acceso principal de la escuela, donde se proyecta reubicar 3 postes metálicos, cuya cimentación está en mal estado, se encontró, al momento de hacer la excavación para los nuevos pedestales, que por ahí pasa una tubería de gas que actualmente está en servicio. Es urgente solicitar la remoción del mencionado ducto, pues no se puede dejar debajo de la cimentación de los postes.
En la misma zona del punto anterior, por el costado izquierdo, (Al lado Sur y Suroccidental de la caseta de ingreso de peatones) a partir de la primera caja existente sobre el andén donde se inicia la parte nueva de la acometida hacia el sur, se presenta un desnivel (barranco) en el terreno natural de aprox. 1.50 m. Cuando realicemos la excavación de la zanja de acuerdo a lo especificado, quedará de todas maneras, una diferencia de altura que es necesario salvar mediante la colocación de codos y semicodos que empalmen la caja con los ductos que van a quedar elevados con respecto a la misma.
De acuerdo con la conversación sostenida por el intendente Rubio y nuestro proveedor, se ordenó dejar dos espacios de reserva dentro del mencionado tablero, y la inclusión de un DPS. Esto, sin embargo, no está descrito dentro de las especificaciones originales del ítem y no se conoce a profundidad el alcance, debido a que no se publicó un diagrama unifilar original.

En el separador sur-norte, paralelo al campo de golf, en tres puntos específicos, a un metro de profundidad apareció una tubería de aguas lluvias de 8 pulgadas de diámetro. Para darle estabilidad a estos postes, cuya cimentación quedaría solo de 0.90 metros de profundidad, (la especificada es de 1.30 metros) , necesitamos que, por favor, igual que en el punto anterior, se sirva avalarnos oficialmente las solución concertada, consistente en construir en la parte superior a ras de piso un dado de concreto reforzado de 1x1x0.25 metros con doble parrilla de 5/8 de diámetro, que amplíe el pedestal y le proporcione una mayor estabilidad. Los esquemas correspondientes reposan en su poder y sobre ellos se pueden observar los detalles mencionados.

2.5. Se debe anexar las memorias de cantidades de obra ejecutada.

- ✓ Se adjuntarán las memorias correspondientes en el acta correspondiente.

2.6. Información generalizada de la entrega física de los bienes, servicios u obras. Relacionar las generalidades de las actas parciales o el acta final de entrega al comandante de la unidad del inventario, manual de funcionamiento, recomendaciones para el mantenimiento, uso y cuidado del bien.

- ✓ Se realizarán una vez finalizadas las actividades correspondientes

3. DE CARÁCTER FINANCIERO:

3.1. Valor inicial del contrato.

Valor inicial: Doscientos ochenta y siete millones quinientos sesenta y cinco mil novecientos veintiún pesos con setenta centavos ($287.565.921,70).

3.2. Adiciones al contrato.
Valor adición No. 1. Ciento veinte millones quinientos cincuenta y dos mil quinientos noventa y nueve pesos con ochenta y tres centavos ($120.552.599,83).

3.3. Control en la ejecución del anticipo (Programa de inversión del anticipo en el cumplimiento al contrato).

No aplica.

3.4. Relación de Pagos al Contratista, Deducciones y Ajustes. (Novedades que inciden o alteran el equilibrio económico o financiero del contrato.)

Acta No	Valor Acta	Valor Causado	Fecha de pago	Orden de pago No.
Primer pago 30%				
Actas parciales de obra (según avance 40%)				
Último pago (acta de liquidación 30%)				
Total, Actas tramitadas				

Nota: en el periodo no se han tramitado actas de pago.

3.5. Relación y Revisión de Precios en nuevos APU´S, de acuerdo al requerimiento del contratista y concepto de viabilidad del coordinador para la autorización del ordenador del gasto.

- ✓ Se suscribe adición No 1, modificatorio No. 1 y prórroga No. 1 al contrato de obra PN-ESPOL No. 45-6-16037-19 por parte del ordenador del gasto de fecha 17 de octubre de 2019.

3.6. Informe generalizado del balance financiero. Anexar cuando se requiera el balance parcial y en la entrega final se anexa el balance final.

- ✓ Se presentará con cada acta parcial.

3.7. Entrada de los bienes a los estados contables (si aplica, últimos informes).

No aplica

4. DE CARÁCTER LEGAL:

4.1. Confirmación o verificación de Pólizas según contrato Interadministrativo No. 45-6-16037-19

Seguimiento pólizas:

AMPARO	DESDE	HASTA	ESTADO
Cumplimiento del contrato	06/09/2019	20/06/2020	Vigente
Calidad del servicio	06/09/2019	21/10/2024	Vigente
Estabilidad y calidad de la obra	06/09/2019	21/10/2024	Vigente
Pago de salarios y prestaciones	06/09/2019	20/04/2023	Vigente
Responsabilidad civil extracontractual	06/09/2019	07/06/2020	Vigente

4.2. Confirmación o verificación en el Cumplimiento de Obligaciones Laborales (Pagos de personal, Aportes al Sistema de Seguridad Social, Aportes Parafiscales).

Se revisa y verifica que el contratista se encuentre al día con la afiliación y pago de aportes a seguridad social y parafiscal.

4.3. Reclamaciones del Contratista y Recomendaciones. (si aplica)

- ✓ No se han presentado reclamaciones y recomendaciones del contratista

4.4. Adiciones, prorrogas, modificaciones, suspensiones, cesiones.

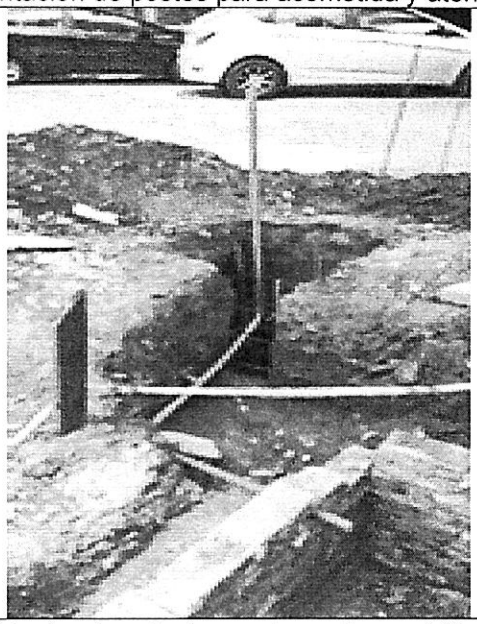
Adición No 1, modificatorio No. 1 y prórroga No. 1 al contrato de obra PN-ESPOL No. 45-6-16037-19 por parte del ordenador del gasto de fecha 17 de octubre de 2019.

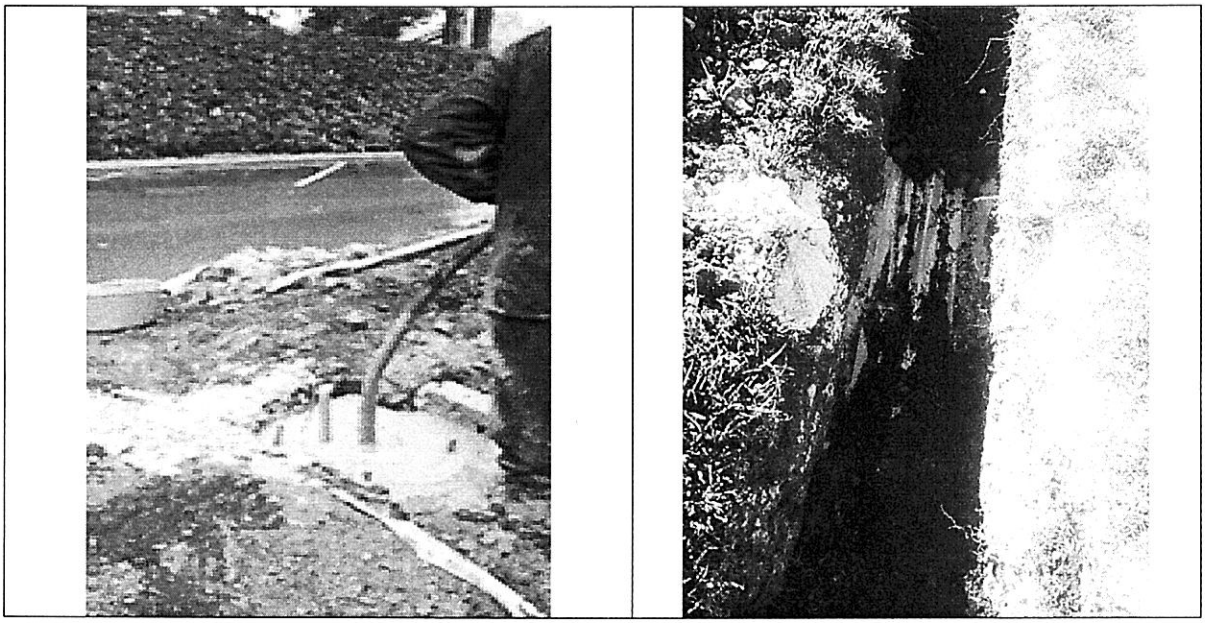
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El Contrato se ejecuta dentro del plazo previsto y con cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo.

- El Contratista ha cumplido con las obligaciones parciales del contrato

Anexo: Registro fotográfico

Armado de pases de tubería PVC ¾" por cimentación de postes para acometida y aterrizaje	Continuación de canalización Blanda 2x3"
	
Fundido de cimentaciones de postes metálicos en Concreto 3000 psi. Nótese canasta y anclajes certificados.	Parrilla de Acero soldado y anclajes de cimentación de Postes metálicos.
	
Fundición concreta 3000 psi para cimentación debidamente vibrado	Canalización zona blanda



Anexos: Sí, (informe avance de obra).

Atentamente,

Julian Aristizabal

Intendente JULIAN ARISTIZABAL GONZALEZ
Supervisor contrato Interadministrativo PN-ESPOL No. 45-6-16037-19

DATOS GENERALES DEL CONTRATO

Número y objeto del contrato:
Contrato interadministrativo: PN - ESPOL No. 45-6-16037-19

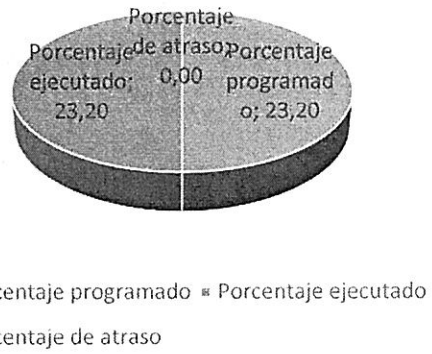
Objeto: "MANTENIMIENTO REDES ELÉCTRICAS FASE II (INCLUYE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

Valor:
Valor contrato inicial: DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTIÚN PESOS CON SETENTA CENTAVOS ($287.565.921,70), incluida la Administración, imprevistos y utilidades (AIU) y valor del IVA sobre la utilidad.

Valor adición No. 1. CIENTO VEINTE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON OCHENTA Y TRES CENTAVOS ($120.552.599,83), incluida la Administración, imprevistos y utilidades (AIU) y valor del IVA sobre la utilidad.

PORCENTAJES DE EJECUCIÓN DE LA OBRA E INTERVENTORIA

Nombre	Porcentaje
Porcentaje programado	23,20
Porcentaje ejecutado	23,20
Porcentaje de atraso	0,00



Nota: se realiza el seguimiento respecto del valor del contrato, tomando un valor promedio mensual del valor total del contrato inicial como referencia, el cual es de control (no contractual).

Estado actual del contrato:

Estudios	Diseño	Ejecución de obra	Liquidación	Incumplimiento
		X		

Análisis ejecución de obra:

Nota: El contrato presenta un avance en la ejecución del 33% del valor del contrato inicial y de un 23,2% del total del valor del contrato.

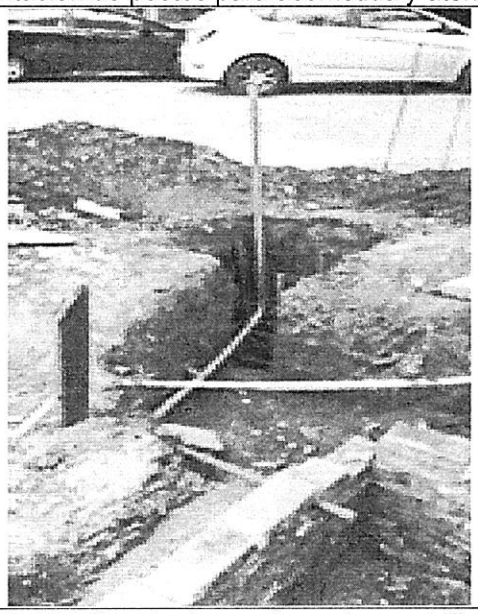
De acuerdo a la forma de ejecución del contrato (selección abreviada menor cuantía), el cumplimiento a la programación se verifica para cada necesidad atendida por el contratista, lo cual se refleja en las ordenes de trabajo aprobadas.

TIEMPOS DE EJECUCIÓN

Total días	101
Tiempo transcurrido en la ejecución (en días calendario)	56
Días de atraso en la obra (en días calendario)	0

Registro Fotográfico

Armado de pases de tubería PVC ¾" por cimentación de postes para acometida y aterrizaje



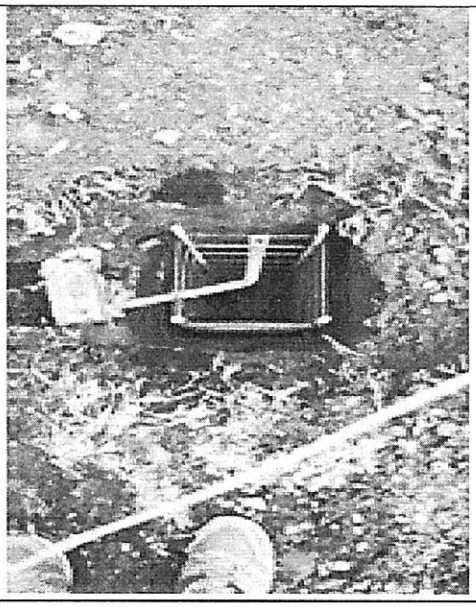
Continuación de canalización Blanda 2x3"

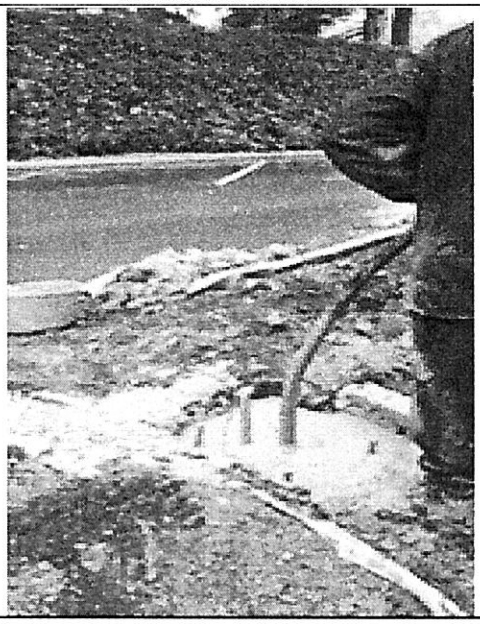
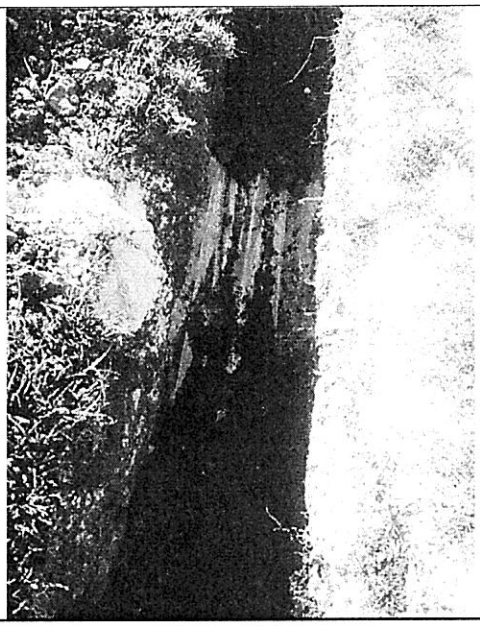


Fundido de cimentaciones de postes metálicos en Concreto 3000 psi. Nótese canasta y anclajes certificados.



Parrilla de Acero soldado y anclajes de cimentación de Postes metálicos.



Fundición concreta 3000 psi para cimentación debidamente vibrado	Canalización zona blanda
	

Análisis tiempo de ejecución:

El contrato se ejecuta dentro del plazo de ejecución.

PAGOS TRAMITADOS

Forma de pago:

1. **Un Primer pago correspondiente a una primera acta parcial,** equivalente al 30% del valor total del contrato, una vez la supervisión certifique que se haya ejecutado mínimo el 30% de las obras contratadas, previa presentación del acta parcial de obra aprobada por la supervisión, balance de obra y su factura respectiva.
2. **Un segundo pago correspondiente a una segunda acta parcial:** equivalente al 40% del valor total del contrato, una vez la supervisión certifique que se haya ejecutado mínimo el 70% de las obras contratadas, previa presentación del acta parcial de obra aprobada por la supervisión, balance de obra y su factura respectiva.

Se debe tener en cuenta que cada pago parcial, para realizarlo se debe entregar:

- Acta Parcial
- Factura de venta.
- Balance de cantidades ejecutadas soporte del acta parcial.
- Certificación de pagos parafiscales y de seguridad social
- Memorias de cantidades de obra ejecutadas.
- Registro fotográfico digital del antes, durante y después de ejecutar las actividades correspondientes al acta parcial

3. **Un Último pago correspondiente al acta final** equivalente al 30% del valor total del contrato, una vez la supervisión certifique que se haya ejecutado el 100% de las obras contratadas, previa presentación de: **A)**. acta final de obra aprobada por el supervisor, **B)**. balance de obra soporte del acta final, **C).** factura de venta, **D)**. Certificación de pagos parafiscales y de seguridad social, E).Memorias de cantidades de obra ejecutadas y Registro fotográfico digital a color del antes, durante

y después de ejecutar las actividades correspondientes al acta final, **E)**. Documento récord por escrito y en medio magnético donde registrará los mantenimientos realizados en la duración del contrato, lo cual servirá como documento técnico base para programar el nuevo "Plan de mantenimiento de la red eléctrica intervenida". **F**. Certificación pago del FIC.

Nota 1: Si se presentan ítems no previstos, se debe contar con la suscripción del acta de aprobación de ítems no previstos, debidamente suscrita por el representante Legal de la sociedad contratista, avalados por el supervisor designado y aprobado por el ordenador de la Gasto de la Escuela de Postgrados de Policía, en el acta se deberá establecer que ítem solo se les facturará IVA y que otros llevan AIU.

Nota 2: Los pagos se realizarán de conformidad con el derecho a turno contemplado en el artículo19 de la ley 1150 de 2007 y la programación del Plan Anual de Caja (PAC) de la Escuela de Postgrados de Policía. Estos documentos deberán ser allegados a la oficina del Grupo de Contratos de la ESPOL.

Si los documentos en referencia son devueltos por la Escuela de Postgrados de Policía, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Escuela de Postgrados de Policía se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

Pagos realizados:

Acta No	Valor Acta	Valor Causado
Total, Actas tramitadas	No han sido tramitadas actas	

Nota: El avance financiero es del 33% del valor del contrato inicial y del 23,2% del total del valor del contrato.

Análisis pagos:

ANÁLISIS GENERAL DEL CONTRATO

El contrato se está ejecutado sin inconvenientes para la Entidad y el Contratista, se aclara que en la fecha se tramito la adición No 1, modificatorio No. 1 y prórroga No. 1 al contrato de obra PN-ESPOL No. 45-6-16037-19 por parte del ordenador del gasto de fecha 17 de octubre de 2019.

Julian Aristizabal

Intendente JULIAN ARISTIZABAL GONZALEZ
Ingeniero civil supervisor contrato No. 45-6-16037-19

ACTA DE VECINDAD

En la Ciudad de Bogotá D.C. a los 12 días del mes de septiembre de 2019, se reunieron los señores Augusto Moreno Murcia como representante legal Constructora Poliobras y el Intendente Julián Aristizabal González Supervisor del contrato No. 45-6-16037-19 cuyo objeto es "***MANTENIMIENTO REDES ELÉCTRICAS FASE II (INCLUYE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE***" celebrado entre la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO" y la Constructora Poliobras S.A.S., con el objeto de suscribir la presente Acta de Vecindad, cuya finalidad es amparar cualquier daño o deterioro que se cause en los inmuebles antes mencionados, durante la ejecución de las obras a desarrollase en el inmueble Escuela de Postgrados de Policía "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO". En este estado se procede con el registro fotográfico a efectos de determinar el estado actual en que se encuentran las áreas a intervenir, sus daños existentes, para el estado final en que queden cuando se culminen las obras constructivas del proyecto.

Sin perjuicio de la garantía de responsabilidad civil extracontractual, el contratista es el primer obligado a responder por los daños que se ocasionen a las personas o bienes de la Policía Nacional-Escuela de Postgrados de Policía y de terceros. Para los daños que se causen a propiedades de Policía Nacional o aledañas al sitio de la obra, el contratista deberá subsanar las novedades ocasionadas por la ejecución de la obra, en el tiempo establecido por el supervisor. En señal de aceptación se firman por las partes que han intervenidos.

En el desarrollo de la reunión se realizaron y acordaron los siguientes puntos:

1. Se realizó un recorrido perimetral para determinar las condiciones actuales del área. Estas son normales en la parte física, pero se establecieron unos aspectos a tener en cuenta según el siguiente registro fotográfico, de daños preexistentes en la sede a intervenir, los cuales lógicamente no son ni será responsabilidad del Contratista:

CONSTRUCTORA POLIOBRAS SAS



Foto 1

En general los separadores a intervenir se encuentran en buen estado de césped, y con el desgaste, hundimientos, y desportillamientos normales en los sardineles. (Foto 1)



Foto 2

CONSTRUCTORA
POLIOBRAS
SAS



Foto 3



Foto 4

Los asfaltos de las vías circundantes al área de intervención presentan el desgaste normal, con agrietamientos y fallas en algunos puntos. Se presenta un mal estado de la vía en asfalto, en la calzada norte de la vía paralela al campo de futbol, campo de parada y zona de tenis (Fotos 2, 3 y 4)



Foto 5

En la zona de "muro de tenis" se plantea instalar el container-bodega provisional. Como se puede apreciar en la Foto 5 esta zona tiene buen estado de la placa, pero con descoloramiento notable del acabado final de la cancha.



Foto 6

PBX: (57+1) 610 73 14
proyectos@constructorapoliobras.com
Centro Empresarial
Transversal 19 A No. 98 - 28
Oficinas 801-802
Bogotá · Colombia
www.constructorapoliobras.com

CONSTRUCTORA POLIOBRAS SAS

El césped de la zona de tenis (al frente de la caseta) tiene desgaste por uso constante de peatones. Adicionalmente esta zona cuenta con un nivel freático alto, lo cual genera cierto deterioro constante del área. (Fotos 6, 7 y 8)



Foto 7



Foto 8

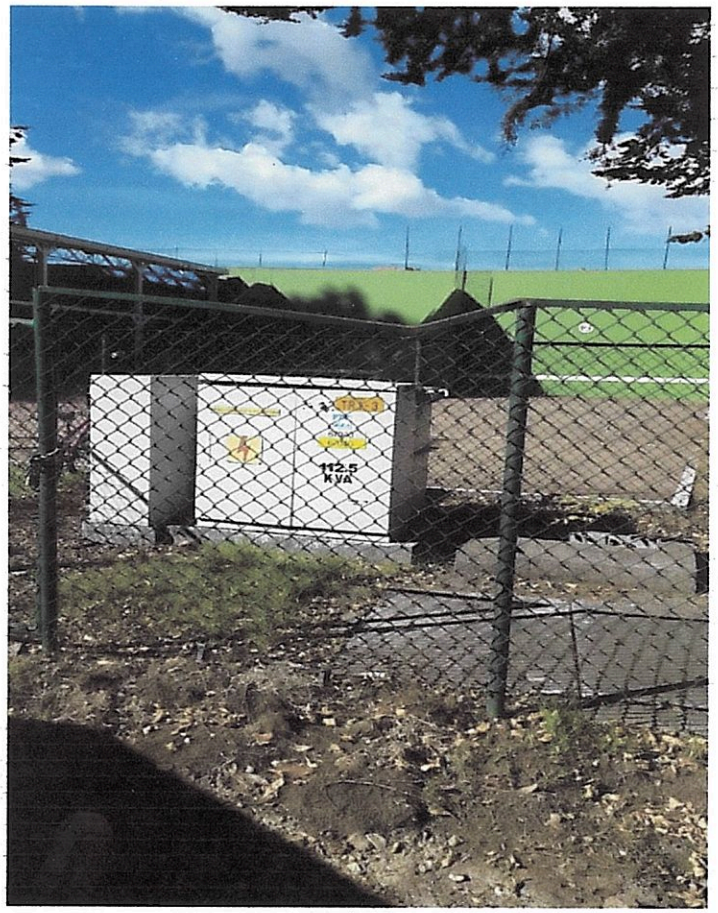


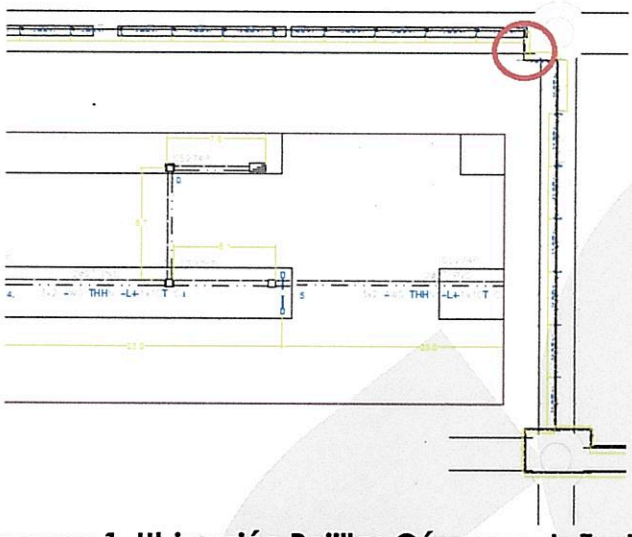
Foto 9

También se deja constancia que el cerramiento en malla donde se ubica el tablero general, cerca de la zona de tenis, se encuentra deteriorado con doblamientos en los marcos y daños en la malla eslabonada tal y como queda registrado en la Foto No. 9.



Foto 10.

En la Foto 10 se puede apreciar la rejilla de cárcamo rota en la rotonda Norte (denominada N0.2) En la calzada Sur, como se aprecia en el siguiente esquema:



Esquema 1. Ubicación Rejillas Cárcamo dañadas

PBX: (57+1) 610 73 14
proyectos@constructorapoliobras.com
Centro Empresarial
Transversal 19 A No. 98 - 28
Oficinas 801-802
Bogotá · Colombia
www.constructorapoliobras.com

Por último se informa que no se cuenta con planos de redes existentes (gas, hidráulicos, teléfonos, etc.) por lo cual el contratista no se podrá responsabilizar económicamente de daños que se puedan presentar al ejecutar excavaciones de canalizaciones, cimentaciones de postes, etc.

Se firma en Bogotá a los doce (12) días del mes de septiembre de 2019, por los involucrados:

AUGUSTO MORENO MURCIA
Representante Legal
Constructora Poliobras SAS
19
Contratista

IT. JULIÁN ARISTIZABAL GONZALEZ
c.c 75.004.801
Supervisor contrato No. 45-6-16037-

ESPOL

CONSTRUCTORA
POLIOBRAS
SAS

Recbe
Ny Sanchez.
12/11/2019
12:51.

ESCUELA DE POSTGRADOS DE LA POLICÍA

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.
NIT. 830.108.992-8

INFORME No. 2

Del 23 de Octubre de 2019 al 05 de Noviembre de 2019

CONTRATO DE OBRA PN-ESPOL No. 45-6-16037-19

"MANTENIMIENTO REDES ELÉCTRICAS FASE II (INCLUYE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"

Bogotá D.C, Noviembre de 2019

0	*Aprueba ESPOL*	*Noviembre 2019*				*IJ A*
A	*Emite contratista*	*Noviembre 2019*	*AMA*		*AMM*	*AMM*
ER.	***DESCRIPCIÓN***	***FECHA***	***ELABORÓ***		***REVISÓ***	***APROBÓ***

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. ASPECTOS ADMINISTRATIVO Y LEGAL 3
1.1 Información contractual 3
1.1.1 Seguimiento a Pólizas. 3
1.1.2 Roles Del Proyecto 4
1.1.3 Personal profesional mínimo requerido 4
1.2 Comunicaciones 4
CAPÍTULO II. ASPECTOS TÉCNICO 5
2.1 Avance Físico del Proyecto: 5
2.2 Balance financiero del contrato 7
2.3 Control de clima. 7
2.4 Control de equipos. 8
2.5 Control de personal. 8
2.6 Reporte de Actividades Ejecutadas Durante el Período. 9
2.6.1 Actividades varias presentadas en el mes de agosto de 2019 9
CAPÍTULO III. AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ESPOL 11
3.1 INTRODUCCIÓN 12
3.2 OBJETIVOS 12
3.3 COMPONENTE AMBIENTAL 12
3.4.1 MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 12
3.5 ACTIVIDADES BASICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO 16
3.5.5 MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPLEMENTADAS. 19

CAPÍTULO I. ASPECTOS ADMINISTRATIVO Y LEGAL

De acuerdo a los compromisos contractuales adquiridos por la CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S., se presenta el siguiente Informe de Actividades No. 2 a la ESCUELA DE POSTGRADOS DE LA POLICIA NACIONAL como contratante, en la ejecución del **CONTRATO DE OBRA PN-ESPOL No. 45-6-16037-1**9 cuyo objeto es *"MANTENIMIENTO REDES ELÉCTRICAS FASE II (INCLUYE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".*

El presente informe contiene las actividades realizadas desde el 23 de Octubre de 2019 hasta el día 05 de Noviembre de 2019.

1.1 Información contractual

La información contractual del contrato **PN-ESPOL No. 45-6-16037-19** es la siguiente:

CONTRATO PN-ESPOL No. 45-6-16037-19	
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.
IDENTIFICACIÓN	NIT 830.108.992-8
LUGAR DE EJECUCIÓN	BOGOTÁ D.C.
DIRECCIÓN	TV 19 A # 98-28 OF 801-802 Bogotá D.C.
EMAIL	proyectos@constructorapoliobras.com
ACTA DE INICIO	11 de Septiembre de 2019
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	11 de Noviembre de 2019
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	20 de Diciembre de 2019
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 287´575.921.70
VALOR ADICIÓN No. 1	$ 120´552.599.83
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 408´118.521.53

Seguimiento a Pólizas.

El contrato PN-ESPOL No. 45-6-16037-19, se encuentra amparado por las siguientes PÓLIZA CUMPLIMIENTO No: AA196294 Expedida el: 29/10/2019 CERTIFICADO: AA766958

AMPARO	%	VALOR	DESDE	HASTA
Cumplimiento del contrato	20%	$$81.623.704,31	06/09/2019	20/06/2020
Calidad del servicio	10%	$47.030.450,00	06/09/2019	21/10/2024
Estabilidad y calidad de la obra	30%	$122.435.556,46	06/09/2019	21/10/2024
Pago de salarios y prestaciones	5%	$20.405.926,08	06/09/2019	20/04/2023

PÓLIZA R.C.E No: **AA196306** Expedida el: **29/10/2019** CERTIFICADO: **AA766978**

Amparo	Valor asegurado actual	Vigencia(día-mes-año)	
		Desde	Hasta
Predios laborales y operacionales	$ 165.623.200,00	06/09/2019	07/06/2020

1.1.1 Roles Del Proyecto

El siguiente es el resumen de las entidades y sus representantes - con sus respectivas responsabilidades - que intervienen en la ejecución del contrato PN-ESPOL No. 45-6-16037-19.

ENTIDAD	CARGO	NOMBRE
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO" CONTRATANTE	Coordinador de contrato	IT Julián Aristizábal González Ingeniero civil.
CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.	Gerente General	Ing. Augusto Moreno Murcia
	Director de Proyectos	Ing. Augusto Moreno Albarracín
	Ingeniero Residente	Ing. Mauricio Correa Mendieta
	Ingeniero SG-SST	Ing. Didier García

1.1.2 Personal profesional mínimo requerido

A continuación, se presenta el personal mínimo requerido contractualmente y que se encuentra vinculado al desarrollo de las actividades:

PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO	NOMBRE
RESIDENTE DE OBRA	Ing. Mauricio Correa Mendieta
SUPERVISOR SISO	Ing. Didier García

1.2 Comunicaciones

A continuación, se presenta el control de comunicaciones y comités, reuniones y recorridos u otros:

a) Correspondencia emitida

Consecutivo	Fecha emisión	Asunto
1	26-Sep-2019	Constitución Garantía Mobiliaria (Davivienda)
2	10-Oct-2019	Solicitud Adición y Prórroga Contrato
3		
4		
5		
6		
7		

b) Correspondencia recibida

Consecutivo	Fecha emisión	Asunto
1	03-Oct-2019	Aprobación Constitución Garantía Mobiliaria
2		
3		
4		
5		

c) Comités, reuniones y recorridos u otros.

No.	Fecha	Asunto
1	11-Sep-2019	Emisión y Firma de Acta de Inicio
2	10-oct-2019	Acta No. 1803 comité de seguimiento técnico
3		
4		
5		

CAPÍTULO II. ASPECTOS TÉCNICO

2.1 Avance Físico del Proyecto:

Se reporta el estado de avance de obra, sobre las actividades programadas, durante el periodo, así:

		UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EJECUTADA	% AVANCE / OBSERVACIÓN
1.1	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN BANCO DE DUCTOS 2 Ø3"PVC	ML	673	454.58	**67.57%**
1.2	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN BANCO DE DUCTOS 2 Ø3"PVC	ML	0	0	Ítem NP-1
1.3	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN NORMA AP 274	UN	42	10	**23.81%**
1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE METALICO 12M	UN	0	0	ítem NP-8
1.5	TRASLADO POSTE METALICO 12M ALUMBRADO PÚBLICO	UN	17	0	0.00%
1.6	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN CIMENTACIÓN PARA POSTE AP,	UN	33	8	24.24%
1.7	DESMONTE POSTE DE CONCRETO, INCLUYE	UN	12	0	0.00%
1.8	DESMONTE RED ELECTRICA BT A INTERVENIR, INCLUYE TODOS	ML	800	0	0.00%
1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE EN TUBERIA EMT 3/4" Y ALMENTADOR PARA LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO EN	UN	9	0	0.00%
1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE PARTE INTERNA POSTE METALICO Y ALMENTADOR PARA LUMINARIA	UN	36	0	0.00%
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMPARA LED ALUMBRADO	UN	59	0	0.00%
1.12	APLOMADA POSTE DE CONCRETO EXISTENTE	UN	9	0	0.00%
1.13	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO 1,5M CON COLLARIN	UN	59	0	0.00%
1.14	SUMINISTRO E INSTALACION CONTROL DE ILUMINACIÓN	UN	1	0	0.00%
1.15	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR 3#6+1#10 THHN	ML	0	0	Ítem NP-11
1.16	ADECUACIÓN CIVIL Y CONEXIÓN ACOMETIDA SUBTERRANEA	GB	1	0	0.00%
1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR ELECTRICO EN 3#2+1#8 PARA TABLERO EN	ML	0	0	Ítem NP-11
1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO TRIFASICO 18	UN	2	1	**50.00%**
1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODO PARA PUESTA A	UN	36	0	0.00%
1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EMPALME DERIVACION EN GEL	UN	138	0	0.00%
1.21	SUMINISTRO E INSTALACION REFLECTORES LED 200W TIPO	UN	9	0	0.00%
1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO AUTOSOPORTADO	UN	1	0	**En fabricación**
1.23	DESMONTE TABLERO INTEMPERIE EXISTENTE, SE INCLUYE TRASLADO DE	UN	1	0	0.00%

	OBRAS NO PREVISTAS				
NP-1	Canalización Misil Tecnología sin Zanja 2X2"	ml	59	52.23	88.38%
NP-2	Demolición cabeza Cimentación Poste metálico existente	Und	17		0.00%
NP-3	S. 1 Tapa Homologada CS274 paraq caja existente	Und	3	1	En fabricación
NP-6	Adecuación para tablero campo de parada, con prolongación de conductores, empalme barraje submarino y demás necesarios para su correcto	Und	1		0.00%
NP-8	Suministro e instalación de Poste CODENSA ET 204 H: 12 m Diámetro 210	Und	16		En fabricación
NP-10	Pintura de postes metálicos existentes	Und	19		0.00%
NP-11	Suministro e instalación de acometida de alumbrado público 3#2 AL + 1#10 T Cu	ml	1690	395	23.37%
NP-12	Suministro e instalación Tablero para cancha de fútblo 12 Circuitos con tapa 1 breaker bipolar 3x50A + 8 monopolares	Und	1		0.00%

Porcentaje de avance programado respecto al valor inicial del contrato: 23.2%
Porcentaje de avance real respecto al valor inicial del contrato: 23.2%

2.2 Balance financiero del contrato

Valor contrato inicial $ 287.565.921,70
Valor adición contrato $ 120.552.599,83
Valor del contrato: $ 408.118.521.53

DESEMBOLSO	VALOR
Total	

El avance financiero a la fecha es del 23.2%

2.3 Control de clima.

Durante el período comprendido entre el 23 de Octubre de 2019 hasta el día 05 de Noviembre de 2019 se presentó el siguiente estado del tiempo:

Día	Estado	Día	Estado	Día	Estado
23-Oct	Se presenta lluvia de 13:00 a 16:00	**02-Nov**	Nublado		
24-Oct	Soleado	**03-Nov**	Soleado		
25-Oct	Nublado	**04-Nov**	Soleado		
26-Oct	Soleado	**05-Nov**	Se presenta lluvia de 13:00 a 16:30		
27-Oct	Nublado				
28-Oct	Soleado				
29-Oct	Soleado				
30-Oct	Nublado				
31-Oct	Lluvia de 13:00 a 17:00				
01-Nov	Se presenta lluvia de 14:30 a 16:30				

2.4 Control de equipos.

Durante el período comprendido entre el 23 de Octubre de 2019 hasta el día 05 de Noviembre de 2019 se presentó el siguiente equipo:

	Equipos	Cantidad disponible
1	Herramienta menor	1
2	Misil "Topo" Sin Zanja	1
3	Container	1
4	Mezcladora	1
5	Vibrador de Aguja	1

2.5 Control de personal.

Durante el período comprendido entre el 23 de Octubre de 2019 hasta el día 05 de Noviembre de 2019 se dispuso del siguiente personal:

Contractual

Perfil		Cantidad contractual	Cantidad disponible	Estado
1	Residente de obra	1	1	Disponible
3	Supervisor Siso	1	1	Disponible

Otro personal disponible

Perfil		Cantidad disponible
1	Maestro	1
2	Oficiales	5
3	Obreros	12
4	Electricista	2

2.6 Reporte de Actividades Ejecutadas Durante el Período.

Durante el período comprendido entre el 23 de Octubre de 2019 hasta el día 05 de Noviembre de 2019 se realizaron las siguientes órdenes de trabajo:

2.6.1 Actividades ejecutadas durante el periodo

Actividad ejecutada

Entre otras se ejecutaron las siguientes actividades:

- Canalización Zona Blanda 2x3" PVC TDP en separadores Entrada"
- Construcción de Cajas alumbrado público CS-274
- Cimentaciones de Postes Metálicos
- Fabricación Postes metálicos
- Llegada de canastas de cimentación de postes metálicos
- Llegada a obra de Marcos y Tapas CS-274 Certificadas

REGISTRO FOTOGRAFICO PRIMERA ACTA PARCIAL

Fotografía N°1 de 8

Fotografía N° 2 de 8



Excavación cimentaciones Postes metálicos



Armado de pases de tubería PVC ¾" por cimentación de postes para acometida y aterrizaje

Fotografía Nº 3 de



Armado de pases de tubería PVC ¾" por cimentación de postes para acometida y aterrizaje

Fotografía Nº 4 de



Armado de cimentación a Caja de inspección CS-274

Fotografía Nº 5 de 8

Fotografía Nº 6 de 8

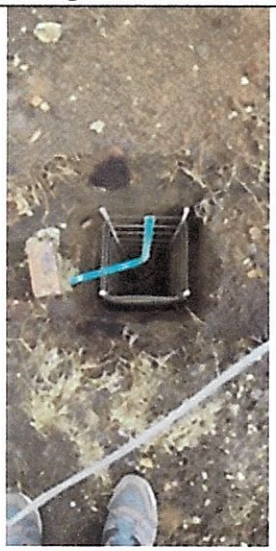


Continuación de canalización Blanda 2x3”



Fundido de cimentaciones de postes metálicos en Concreto 3000 psi. Nótese canasta y anclajes certificados

Fotografía Nº 7 de 8



Parrilla de Acero soldado y anclajes de cimentación de Postes metálicos

Fotografía Nº 8 de 8



Fundición concreto 3000 psi para cimentación debidamente vibrado.

CAPÍTULO III. AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ESPOL

3.1 INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que el propósito fundamental de la **CONSTRUCTORA POLIOBRAS SAS** es cumplir, controlar, verificar, vigilar el cumplimiento de la normatividad ambiental y en el SG-SST, se realiza el presente informe que contiene las observaciones encontradas dentro de las actividades constructivas en la ESPOL, para tomar las medidas correctivas necesarias que garanticen las mejores condiciones de bienestar físico, mental y social de los trabajadores y mitiguen los impactos contaminantes y de Seguridad y Salud en el trabajo.

El presente informe corresponde al final de octubre y cinco días iniciales de noviembre del año en curso de la OBRA DE ILUMINACION DE LA ESPOL para lo cual se espera conseguir la máxima identificación y compromiso por parte de la Dirección y de todos los trabajadores con los principios de seguridad, salud en el trabajo y conservación del medio ambiente, cumpliendo así con el plan de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente elaborado para la obra.

3.2 OBJETIVOS

Evidenciar la gestión de la CONSTRUCTORA POLIOBRAS, con referencia a la Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente en el mes de Octubre e inicios de Noviembre.

Realizar seguimiento e inspección a las actividades desarrolladas por la CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S, para el cumplimiento de las acciones de Seguridad y Salud en el Trabajo dirigidas a proteger, prevenir y mejorar la Salud de los Trabajadores.

3.3 COMPONENTE AMBIENTAL

Para dar cumplimiento a las obligaciones ambientales, SST y a las obligaciones derivadas de las actividades de obra para el proyecto mantenimiento de Redes Eléctricas Fase II (Alumbrado público) del ESPOL 2019.

En el lapso del 23 de Octubre de 2019 hasta el día 05 de Noviembre de 2019, se han desarrollado actividades de gestión ambiental.

3.4.1 Manejo de las Actividades Constructivas

La siguiente tabla relaciona las medidas de inspección, para evaluar si existen o no condiciones inseguras asociadas a los peligros de Seguridad.

Ítem	Medidas de Inspección Campamentos		Condición	
			SI	NO
1	Condiciones de Almacenamiento	• Se evidencia espacios libres de obstáculos en las vías de evacuación? • Se evidencia correcto apilamiento del material.	x	
2	Instalaciones sanitarias	Se cuenta con baños en condiciones higiénico sanitarias	X	
		Está dotado de elementos de limpieza y son remplazados oportunamente	X	
Observaciones En general se encuentra en condiciones de orden y aseo, instalaciones sanitarias, los elementos de emergencia se encuentran accesibles y señalizados.				

Fuente. CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

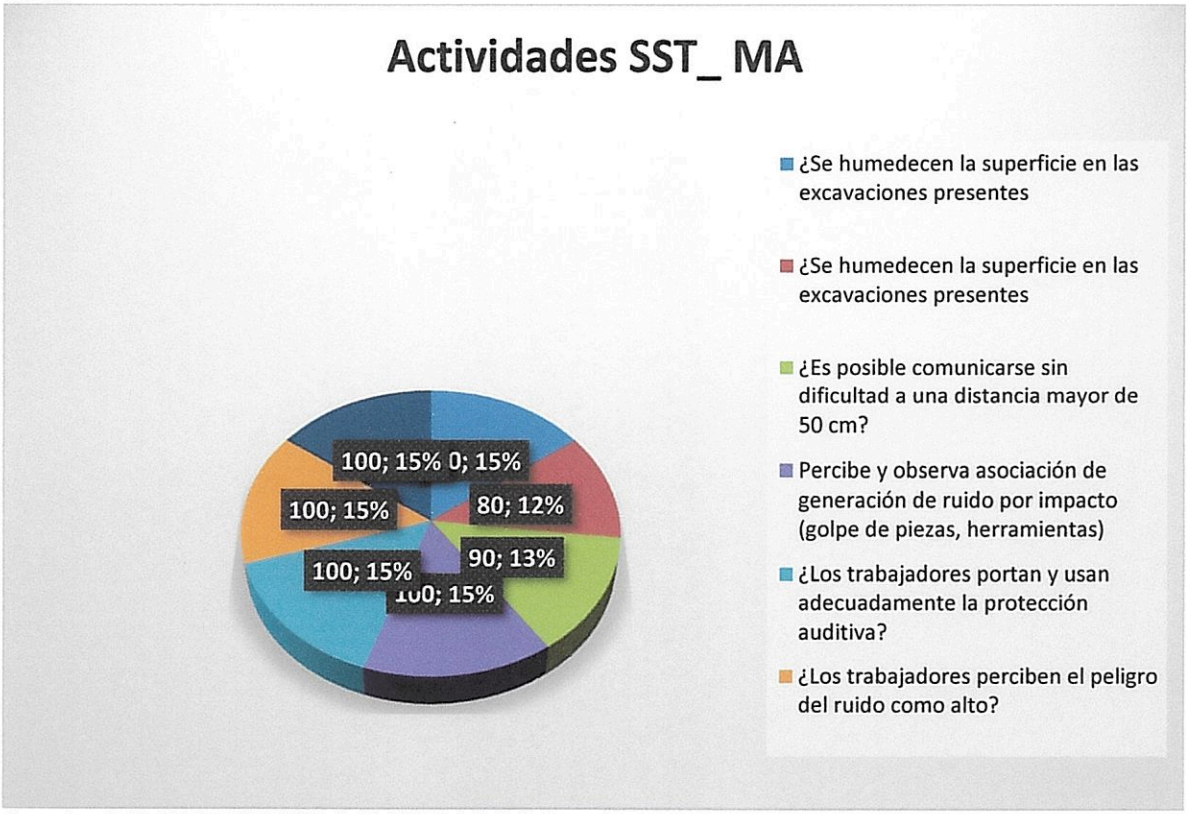
3.4.2 Medidas de inspección componente Aire

La tabla a continuación relaciona las inspecciones desarrolladas por la CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S., para el control de las emisiones atmosféricas durante el periodo de octubre y noviembre de 2019

MEDIDAS DE INSPECCION COMPONENTE AIRE			
Criterio		Cumple	
		SI	NO
Control emisiones	¿Se humedecen la superficie en las excavaciones presentes	x	
		X	
	¿Se cubre el material para evitar su dispersión?	X	
Ruido	¿Es posible comunicarse sin dificultad a una distancia mayor de 50 cm?	x	
	Percibe y observa asociación de generación de ruido por impacto (golpe de piezas, herramientas)	X	
	¿Los trabajadores portan y usan adecuadamente la protección auditiva?	X	
	¿Los trabajadores perciben el peligro del ruido como alto?	x	
	¿Las actividades generadoras de ruido son ejecutados días hábiles y en el día?	X	

Fuente. Empresa CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.,

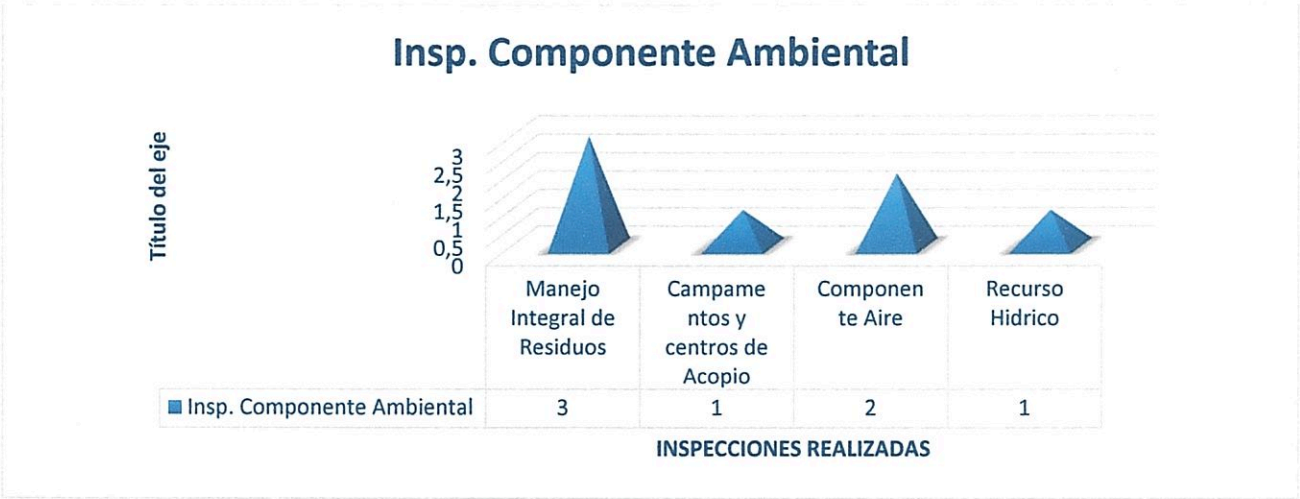
Respecto al control de las emisiones atmosféricas se han tomado las medidas necesarias para evitar la dispersión de material particulado, durante las excavaciones realizadas en el sector, realizando la adecuada señalización del área y cubriendo el material a utilizar, y realizando jornadas de orden y aseo.



Fuente. CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S

3.4.3 Manejo Integral Recurso Hídrico

Durante las actividades desarrolladas no se ha requerido volúmenes altos de consumo de agua, por tal razón, no se genera derroches de agua.



Fuente. CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

3.4.4 Manejo Integral de Residuos

Durante las visitas de inspección y seguimiento Ambiental se constata el cumplimiento de la medida de seguridad, el perímetro está en ordenado.

Medidas de manejo integral de residuos	Cumple	Observaciones
Los residuos sólidos ordinarios (basura) su posterior disposición en el relleno sanitario.	SI	Todo el personal recibe capacitación sobre manejo sobre separación en la fuente de residuos
Los residuos ordinarios son entregados a la empresa encargada de los residuos solidos	SI	Todo el personal realiza actividades de reciclaje del papel y el cartón por tal razón, estos elementos están limpios y secos, libres de grasas.

Fuente. CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

3.4.5 Manejo Integral de Residuos

Como mecanismo de seguimiento se ha establecido la siguiente tabla que resume las medidas de inspección asociadas al adecuado manejo de los residuos.

MEDIDAS DE INSPECCION RESIDUOS SOLIDOS				
Criterio			Cumple	
			SI	NO
Residuos	Ordinarios	¿Existen recipientes para la disposición de residuos, señalizados?	X	
		¿Se tienen en cuenta horarios y frecuencias?	X	
	Escombros	En el momento no se han generado ningún tipo de escombros	X	

Fuente. CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

3.5 ACTIVIDADES BASICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

3.5.1 Obligaciones Salariales y Parafiscales

En el control de personal se resume la información presentada, donde se relaciona el personal actual, su entidad prestadora del servicio de salud, pensión y aseguradora de riesgos laborales a la que está afiliado cada uno de los trabajadores.

Remisión de soportes de afiliación al Sistema General de Seguridad Social (EPS, AFP y ARL) con el fin de verificar el cumplimiento a la normatividad vigente del mes. Dentro del proceso de verificación se pudo constatar que el contratista anexa los certificados de afiliación para cada uno de los empleados.

Anexo 1. Aporte de planillas y c

CONTROL DE PERSONAL

NOMBRE	No DE IDENTIFICACION	ARL
DIDIER ANDRES GARCIA	103054186	COLMENA
HAROL GUERRRERO	1001098857	COLPATRIA
DAVID FELIPE PARRA	1015407751	AXA COLPATRIA
FRANK GUERRA	V. 14988841	AXA COLPATRIA
JHON EDISON SOSA	1019055438	AXA COLPATRIA
HELBER URREGO	1019038109	AXA COLPATRIA
MANUEL ENRIQUE CONTRERAS	79877158	AXA COLPATRIA
DANIEL VERGARA	81715326	AXA COLPATRIA
WILLIAM RICARDO TORRES	1019032196	AXA COLPATRIA
MILTON RICARDO CRUZ	80169978	AXA COLPATRIA
YERSON ARLEY BUITRAGO	1033789226	AXA COLPATRIA

HERNAN CASALLAS	79805559	AXA COLPATRIA
RODRIGO VASQUEZ	14251994	AXA COLPATRIA
LUIS ANGEL GOMEZ	80054339	AXA COLPATRIA

3.5.2 Inducción en SG- SST, al personal que realiza las actividades con CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

De acuerdo al nuevo personal que ingresa a la obra se realiza la respectiva inducción

- Política de seguridad y salud en el trabajo
- Política de prevención del consumo de alcohol tabaco y sustancias psicoactivas
- Política de elementos y equipos de protección individual
- Responsabilidades en seguridad y salud en el trabajo
- Uso y mantenimiento de EPP
- Análisis de trabajo seguro

3.5.3 Seguridad Industrial

La siguiente lista de inspección de las medidas de seguridad en fuente, medio e individuo, implementada por CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S., para verificar el adecuado manejo de las acciones protectoras, para los trabajos que implican un alto riesgo.

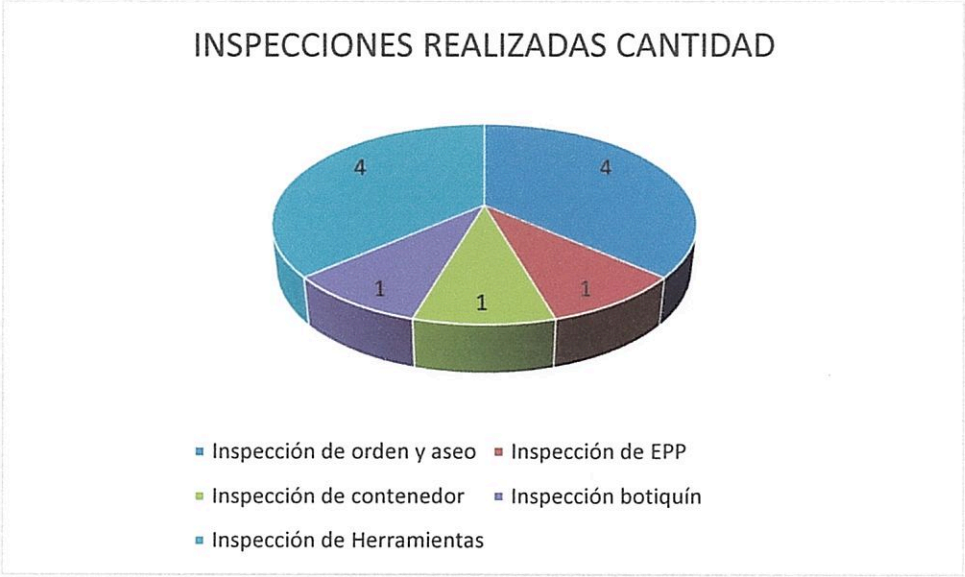
- ✓ E.P.P: Esta inspección se realiza con la finalidad de revisar los elementos de protección personal que debe usar el equipo de trabajo, el estado de dichos EPP además de identificar situaciones y trabajadores que por alguna circunstancia no los usan de manera que se realicen las medidas correctivas del caso.

- ✓ Las inspecciones son de carácter mensual y a su vez están apoyadas por las listas de chequeo que se realizan de manera pre operacional a todo el equipo y maquinaria manual que estuvo presentes en el periodo de agosto de 2019

INSPECCIONES REALIZADAS	CANTIDAD
Inspección de orden y aseo	4
Inspección de EPP	1
Inspección de contenedor	1

Inspección botiquín	1
Inspección de Herramientas	4

La grafica a continuación relaciona el objeto y la cantidad de las inspecciones durante todo el desarrollo del proyecto.



Fuente. CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

3.5.4 Señalización del Área

Se verificó durante la ejecución de la obra, el uso de señalización y su permanencia, considerando señales de prohibición, obligación, advertencia y de salvamento,

La grafica a continuación resume el número de señales implementadas según su funcionalidad.

Registro Fotografico



Fuente. CONCTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

3.5.5 Medidas de Seguridad Implementadas.

Exigir el porte y uso adecuado de los elementos de protección personal, generación de una cultura de autocuidado, La siguiente tabla describe las medidas de seguridad implementadas por CONSTRUCTORA POLIOBRAS durante lo ejecutado del proyecto del proyecto.

Medidas de seguridad		
Medidas por etapa constructiva	Señalización	Se garantizó el aislamiento de las actividades constructivas de la comunidad exigiendo el cerramiento del área a intervenir y permitiendo tan solo el acceso de personal autorizado.
		Se reforzaron y cambiaron segmentos de poli sombra en mal estado
	Excavaciones	Se inspeccionó la demarcaron y señalizaron de zonas profundas para advertir el peligro por caída
		Se tomaron pausas activas para la hidratación del personal inmerso en las excavaciones
		Se realizó diligenciamiento de análisis de trabajo seguro
	Almacenamiento	Se inspeccionó que las áreas de almacenamiento se mantuvieran ordenadas y libres de obstáculos
		Se solicitó que los acopios temporales fueran señalizados y ubicados en las cercanías del cerramiento del perímetro para que no interfieran en las actividades constructivas
		Se solicitó e inspecciono demarcaciones y señalización de actividades laborales que requerían trabajos con alturas para prevenir accidentes por caída de objetos para el personal que transito cerca de la zona
		Inspección pre operacional EPP
	EPP	Inspección porte y uso adecuado durante la ejecución de las tareas acorde a los riesgos asociados

Fuente. CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

3.5.6 Elementos de Protección Personal

Los EPP fueron usados de manera complementaria a las medidas de prevención y control: eliminación, sustitución, controles de ingeniería y administrativos antes tomadas y nunca de manera aislada.

Durante las actividades realizadas en el mes de agosto de 2019, se evidencia la contaminación atmosférica que se pueda presentar. De acuerdo a esta actividad se hace el uso adecuado de los EPP requeridos para esta actividad como es (Tapabocas y guantes) para evitar la dispersión de

partículas que puedan llegar afectar la salud y el ambiente de los trabajadores y del personal adyacente que se encuentra en las oficinas.

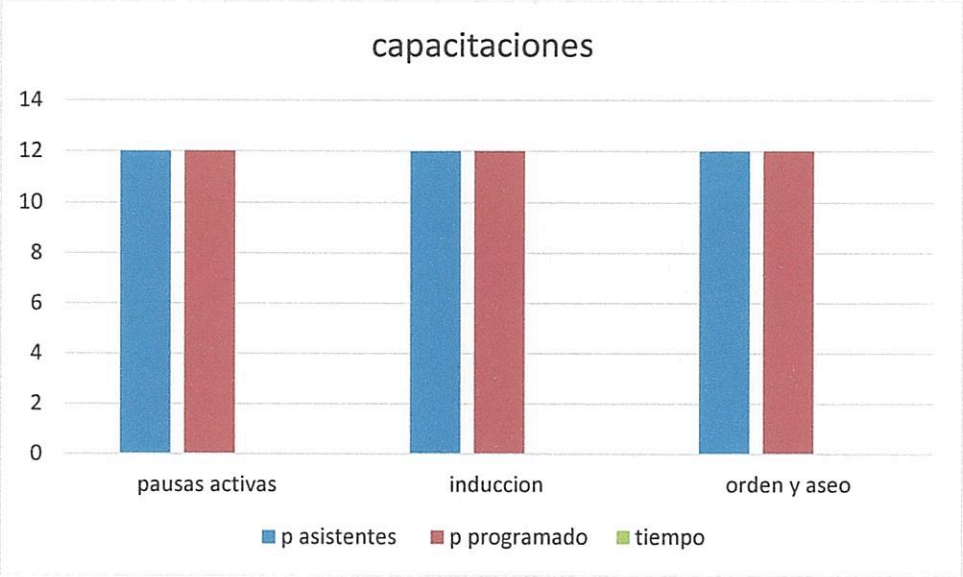
Medidas correctivas propuestas y especifica el estado de los EPP.

Hallazgo /situación a corregir	Acción correctiva	Ejecutada		Observaciones
		SI	NO	
Botas	Nuevas	x		El 100% Tienen Botas
Guantes	NUEVO	x		El 100% de los empleados tienen guantes.
Overol	Nuevas	x		El 100 % de los empleados tienen overol adecuado que los identifique.
Tapabocas	Nuevo	x		El 90% del personal usa tapabocas.

Fuente. CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

3.5.7 Capacitaciones SST

Para este periodo de ejecución se realizaron 3 capacitaciones que incluyo identificación de peligros para cada actividad y pausas activas –Riesgo y las charlas diarias en los que se desarrollan varios temas, de acuerdo a las actividades a desarrollar durante el día. La tabla a continuación relaciona la fecha, el tema y el número de asistentes a cada charla de seguridad o entrenamientos impartido por el residente de SST.

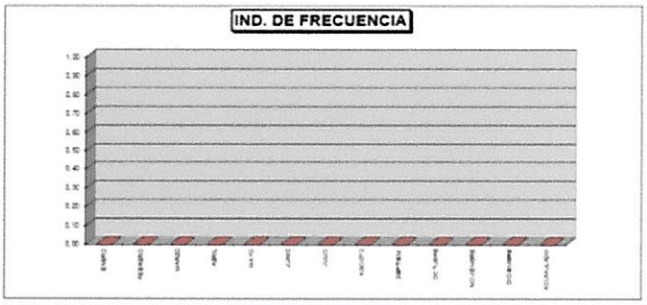


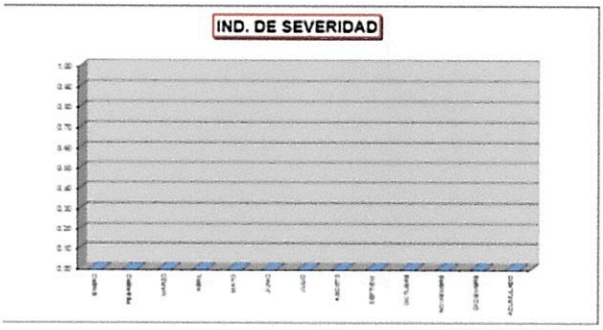
INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

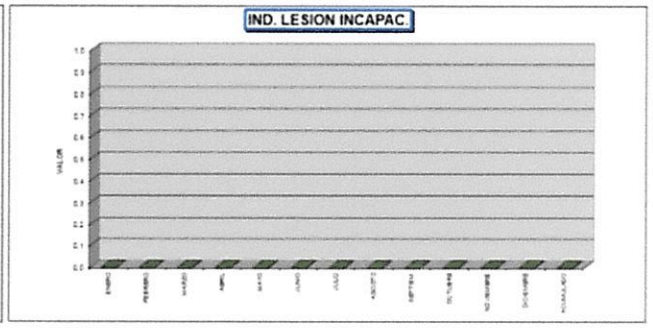
CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.

INDICE DE LESION INCAPACITANTE
2019

MES	HORAS HOMBRE TRABAJADAS	No. DE CASOS	No. DE DIAS PERD	IF	IS	I.L.I.
ENERO						
FEBRERO						
MARZO						
ABRIL						
MAYO						
JUNIO						
JULIO						
AGOSTO						
SEPTIEM.						
OCTUBRE						
NOVIEMBRE						
DICIEMBRE						
ACUMULADO						







Análisis: los indicadores establecidos en la norma dan cero debido a que no se han presentado accidentes dentro de la obra en ejecución por tal motivo se da cumplimiento a lo establecido en la legislación legal aplicable al proyecto

Tabla 1. Capacitaciones realizadas.

	CONTRATISTA
Total Capacitaciones en SISO	3
Total duración (Horas) Capacitaciones SISO	2
Total Asistentes Capacitaciones SISO	12

3.6 Procedimientos de trabajo seguro

CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S. definió las actividades de riesgo crítico y planteó procedimientos de trabajo seguro en los cuales se describe cómo se hace la tarea, los factores de riesgo, los elementos de protección personal requeridos para desarrollar la labor, las normas generales de seguridad que se deben observar en el cumplimiento de la labor y las normas de seguridad especificas del puesto para mitigar y controlar el riesgo de accidente de trabajo o enfermedad profesional.

Se realizan los ATS de acuerdo con las actividades realizadas en cada una de las labores que realizan los trabajadores.

Esto se realizara cuando se inicie la actividad de izaje de cargas de los postes y los trabajos en alturas en este momento se realizaran e implementaran todas las medidas de protección de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente

3.6.1 Análisis de Trabajo Seguro SST

No se realizan ATS ya que no se han presentado actividades de alto riesgo de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente se cuenta con supervisión permanente para las actividades a realizar

3.7 Indicadores de Gestión

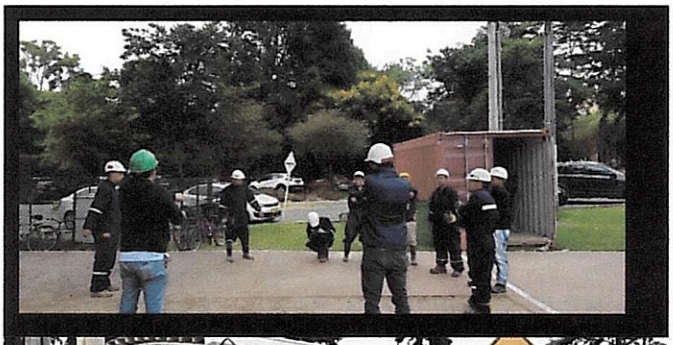
Como medida de control se diseñaron los siguientes indicadores de gestión para determinar el porcentaje de cumplimiento de las siguientes actividades pactadas en el cronograma de SST por parte de la Empresa Inmobiliaria de Cundinamarca.

Actividad	Indicador de gestión	% Cumplimiento
Exámenes de Ingreso: TODO EL PERSONAL INGRESADO CUENTA CON EXAMEN MEDICO DE INGRESO	$= \frac{Exam.\,de\ ingreso\ realizados\ (6)}{Total\ personal\ (6)} * 100$	100%
Publicación y socialización reglamento de higiene y seguridad y políticas: SE REALIZA INDUCCION AL PERSONAL QUE INGRESA A OBRA DONDE SE EXPONEN TODOS LOS TEMAS CORRESPONDIENTES A SST	$= \frac{No.\,trab\ que\ recib\ soc.}{Total\ personal} * 100$	100%
Inspecciones periódicas, identificación de	$= \frac{No.\,inspecciones\ realizadas\ (6)}{No.\,inspecciones\ programadas\ (5)} * 100$	83.3 %

Actividad	Indicador de gestión	% Cumplimiento
peligros y valoración de riesgos		
Capacitaciones SST	$= \frac{No.capac.realizadas\ (3)}{No.capac\ programadas\ (3)} * 100$	100%

ANALISIS: SE EVIDENCIA EL CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCION DANDO CUMPLIMIENTO A LAS ACTIVIDADES SST REALIZADAS PARA LA PREVENCION DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

REGISTRO FOTOGRTAFICO



INDUCCION Y REALIZACION DE PAUSAS ACTIVAS

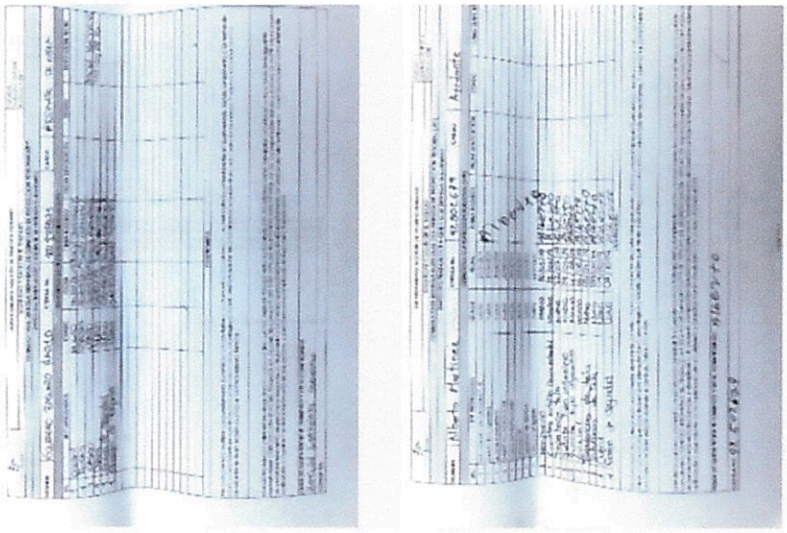


JORNADA DE ORDEN Y ASEO





SEÑALIZACION DE AREAS DE TRABAJO



ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Nombre y firma representante legal empresa

Nombre y firma ingeniero residente

Nombre y firma residente HSEQ