CONTENIDO DEL INFORME

1. CONDICIONES DEL CONTRATO 1
2. OBJETO DEL CONTRATO 1
3. ACTIVIDADES EJECUTADAS, OBLIGACIONES CUMPLIDAS, PRODUCTOS ENTREGADOS Y/O BIENES ENTREGADOS. 1
4. OBSERVACIONES A LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS, A LAS OBLIGACIONES CUMPLIDAS, Y A LOS PRODUCTOS Y/O BIENES ENTREGADOS. 6
5. OBSERVACIONES ADICIONALES, SI A ELLO HUBIERE LUGAR. 6
6. PORCENTAJES DE AVANCE PRESUPUESTAL Y EN EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 12

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

Número de Contrato:	19001328 H2 DE 2019
Nombre del Contratista:	**DISICO S.A.**
Periodo informe:	**MAYO 1 DE 2020 – MAYO 31 DE 2020**
Nombre de Supervisor:	**JUAN CARLOS MANCERA MORENO**
Nombre del Interventor:	**N/A**
Área perteneciente:	**DIRECCION DE TELECOMUNICACIONES Y AYUDAS A LA NAVEGACIÓN AEREA**

2. OBJETO DEL CONTRATO

ADQUIRIR, INSTALAR, REMODELACIÓN Y PONER EN SERVICIO SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DEL AEROPUERTO EL DORADO (VIGENCIA FUTURA)

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS, OBLIGACIONES CUMPLIDAS, PRODUCTOS ENTREGADOS Y/O BIENES ENTREGADOS.

3.1. ACTIVIDADES EJECUTADAS:

PERÍODO DE INFORME:	01 mayo 2020 - 30 mayo 2020			
EMITIDO POR:	ROBERTO NIETO R.	CARGO	Residente de Obra	
REVISADO POR:	JUAN CARLOS MANCERA MORENO	CARGO	Supervisor Contrato	

ESTADÍSTICAS DEL PLANEAMIENTO

Programado/Ejecutado	Actividades		Actividades		% Avance físico	Desvío (%)
	Total	Críticas	Iniciadas	Finalizadas		
GENERAL						
Programado	6	2	0	0	10%	**0%**
Ejecutado	6	2	0	0	10%	**0%**

PERÍODO: día **1** al día 31 de mes mayo de año 2020

OBLIGACIONES	DESCRIPCIÓN DE AVANCE O CUMPLIMIENTO	UBICACIÓN DE SOPORTES

				Ejecutado en el periodo		Ejecutado Total $		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% PESO	Acum. Anterior	Ejecutado a fecha	Acum. Anterior $	Ejecutado en corte $	Ejecutado Total $
CAP 1	SUBESTACION NUEVA TORRE DE CONTROL							
	EQUIPO PARA CONEXIÓN SUBESTACION C							
1,01	Celda Tipo metaclad normas IEC/EN o aplicables tal y como son: IEC 60439-1/61439, EN 60439-1/61439 con especificaciones técnicas de acuerdo al Anexo 2, con salida a cable. Para tren de 480 V existente en la subestación, con interruptor tripolar de 500 Amperios.	UND	0,476%	10%	10%	$962.394,83	$1.603.991,39	$2.566.386,22
1,02	Instalación de la celda ítem anterior, incluye los accesorios de conexión , de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.	GB	0,094%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,03	Acometida eléctrica entre el tablero de paralelismo y la celda del ítem 1.01, en conductores 3 x 3 No 350 Kcmil + 1 No 350 kcmil - THHN, incuye instalación por cárcamo existente.	ML	0,865%	10%	60%	$2.041.344,52	$17.497.238,70	$19.538.583,22
1,04	Acometida eléctrica entre la celda de protección y el transformador de 300 KVA, en conductores 3 x 3 No 350 Kcmil + 1 No 350 kcmil - THHN, incuye instalación por cárcamo existente.	ML	0,181%	10%	60%	$427.178,84	$3.661.532,88	$4.088.711,72
1,05	Transformador de potencia trifásico 300 KVA, elevador, 0,48/4,160 kV; 60 Hz, DYn5,3,34% tensión cc. Icc. 1.246 kA Tipo seco Norma NTC 3654	UND	0,869%	10%	10%	$1.757.904,99	$2.929.841,64	$4.687.746,63
1,06	Celda para el transformador de potencia de 300 KVA, incluye accesorios de conexión. Incluye sensor de temperatura, borneras e iluminación interior, norma CODENSA CTS 518-2. De acuerdo a RETIE	UND	0,200%	10%	10%	$404.198,71	$673.664,51	$1.077.863,22
1,07	Instalación de la celda del transformador de 300 KVA, incluye equipo para instalación del tansformador y conexionado de la totalidad de accesorios suministrados.	GB	0,014%	0%	7%	$32.057,76	$32.057,76	$64.115,52
1,08	Acometida eléctrica entre el transformador de 300 KVA y la celda del interruptor de protección de la acometida, en conductores 3 x 1/0 awg, 15 kV aíslamiento XLPE - TR 100% Incluye instalación por cárcamo existente.	ML	0,074%	10%	15%	$174.065,62	$372.997,76	$547.063,37
1,09	Celda de protección switchgear con Interruptor de potencia del tipo vacio, mínimo 15 kV, 3 x 50 A con seccionador bajo carga en SF6, salida a cable, de acuerdo al Anexo 2.	UND	3,236%	10%	10%	$6.545.474,16	$10.909.123,61	$17.454.597,77
1,10	Instalación del interruptor de potencia. Incluye accesorios.	GB	0,154%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,11	Acometida en media tensión en 3 conductores No. 1/0 AWG aislamiento XLPE -TR de 5 kV para interconexión Interruptor protección y celda de entrada subestación C	ML	9,851%	10%	15%	$23.246.407,80	$49.813.731,00	$73.060.138,80
1,12	Instalación de la acometida ítem anterior, por canalización existente.	ML	1,249%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,13	Pruebas y puesta en marcha. Incluye conexionado en bahia de la subestación C	GB	0,336%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
	EQUIPO PARA CONEXIÓN SUBESTACION D		0,000%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,14	Celda Tipo metaclad normas IEC/EN o aplicables tal y como son: IEC 60439-1/61439, EN 60439-1/61439 con especificaciones técnicas de acuerdo al Anexo 2, con salida a cable. Para tren de 480 V existente en la subestación, con interruptor tripolar de 500 Amperios.	UND	0,476%	10%	10%	$962.394,83	$1.603.991,39	$2.566.386,22
1,15	Instalación de la celda ítem anterior, incluye los accesorios de conexión, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.	GB	0,096%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,16	Acometida eléctrica entre la celday el transformador de 350 KVA, en conductores 3 x 3 No 350 Kcmil + 1 No 350 kcmil - THHN, incuye instalación por cárcamo existente.	ML	0,273%	10%	60%	$645.411,10	$5.532.095,16	$6.177.506,26
1,17	Transformador de potencia trifásico 350 KVA, elevador, 0,48/2,400 kV; 60 Hz, YDn5,3,48% tensión cc. Icc. 2,419 kA Tipo seco Norma NTC 3654	UND	1,028%	10%	10%	$2.080.334,57	$3.467.224,28	$5.547.558,85
1,18	Celda para el transformador de potencia de 350 KVA, incluye accesorios de conexión. Incluye sensor de temperatura, borneras e iluminación interior, norma CODENSA CTS 518-2. De acuerdo a RETIE	UND	0,200%	10%	10%	$404.198,71	$673.664,51	$1.077.863,22
1,19	Instalación de la celda del transformador de 350 KVA, incluye equipo para instalación del tansformador y conexionado de la totalidad de accesorios suministrados.	GB	0,015%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,20	Acometida eléctrica entre el transformador de 350 KVA y la celda de remonte de cables para el interruptor de protección de la acometida, en conductores 3 x 1/0 AWG, 15 kV aíslamiento XLPE - TR 100% Incluye instalación por cárcamo existente.	ML	0,074%	10%	15%	$174.065,62	$372.997,76	$547.063,37
1,21	Celda de protección switchgear con Interruptor de potencia del tipo vacio,mínimo 15 kV, 3 x 50 A, salida a cable, de acuerdo al Anexo 2.Celda de protección con interruptor en vacío, seccionador bajo carga en gas SF6, 01 relé de protección 50/51, 50N/51N, 03 TCs de protección y medición, 01 TC toroidal para protección homopolar, 03 VTs de protección y medición, 01 analizador de redes. En la acometida de la Nueva Torre de control.	UND	3,862%	10%	10%	$7.812.100,54	$13.020.167,57	$20.832.268,11
1,22	Instalación de la celda de protección del ítem anterior, incluye accesorios de conexión.	GB	0,154%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% PESO	Acum. Anterior	Ejecutado a fecha	Acum. Anterior $	Ejecutado en corte $	Ejecutado Total $
1,23	Acometida eléctrica entre el transformador de 350 KVA y la celda de remonte de cables para el interruptor de protección de la acometida, en conductores 3 x 1/0 AWG, 15 kV aíslamiento XLPE - TR 100% Incluye instalación por cárcamo existente.	ML	0,074%	10%	15%	$174.065,62	$372.997,76	$547.063,37
1,24	Celda de remonte de cables con barras para conexión seccionadores de salida.	UND	0,392%	10%	10%	$793.796,28	$1.322.993,80	$2.116.790,08
1,25	Instalación de la celda de remonte de cables del ítem anterior.	GB	0,058%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,26	Celda de protección con seccionador en SF6 mínimo 15 kV y fusibles 3 x 50 A, de acuerdo al Anexo 2. En la acometida de la subestación D	UND	0,942%	10%	10%	$1.905.805,04	$3.176.341,74	$5.082.146,78
1,27	Instalación de la celda de protección del ítem anterior, incluye accesorios de conexión.	GB	0,111%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,28	Celda de protección con seccionador en SF6 mínimo 15 kV y fusibles 3 x 50 A, de acuerdo al Anexo 2. En la acometida para el ILS -	UND	0,942%	10%	10%	$1.905.805,04	$3.176.341,74	$5.082.146,78
1,29	Instalación de la celda de protección del ítem anterior, incluye accesorios de conexión.	GB	0,107%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,30	Acometida en media tensión en 3 conductores No. 1/0 AWG aislamiento XLPE -TR de 5 kV para interconexión seccionador protección y Subestación D	ML	7,143%	10%	15%	$16.856.419,65	$36.120.899,25	$52.977.318,90
1,31	Instalación de la acometida ítem anterior, por canalización existente en el campo de vuelo de la pista norte del aeropuerto.	ML	0,659%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,32	[illegible] aislamiento XLPE -TR de 5 kV para interconexión Interruptor protección y celda del sistema ILS, ubicada en el Shelter antiguo del GP.	ML	11,905%	10%	15%	$28.094.032,75	$60.201.498,75	$88.295.531,50
1,33	Instalación de la acometida ítem anterior, por canalización existente en el campo de vuelo de la pista norte del aeropuerto.	ML	1,098%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
	EQUIPO GLIDE PATH, PUNTO MEDIO Y LOCALIZADOR							$0,00
	Estos equipos se instalarán en el Shelter del Glide Slope							$0,00
1,34	Celda de remonte de cables con barras para conexión seccionadores de salida.	UND	0,392%	10%	10%	$793.796,28	$1.322.993,80	$2.116.790,08
1,35	Instalación de la celda de remonte de cables del ítem anterior. Incluye la conexión de la acometida existente y los accesorios de conexión - terminales 5 KV cintas etc.	GB	0,077%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,36	Celda de protección con seccionador en SF6 mínimo 15 kV y fusibles 3 x 40 A, de acuerdo al Anexo 2. En la acometida para hacia el GP - a ubicar en el Shelter del Glide Slope	UND	0,942%	10%	10%	$1.905.805,04	$3.176.341,74	$5.082.146,78
1,37	Instalación de la celda de remonte de cables del ítem anterior. Incluye la conexión de la acometida existente y los accesorios de conexión - terminales 5 KV cintas etc.	GB	0,116%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,38	Celda de protección con seccionador en SF6 mínimo 15 kV y fusibles 3 x 15 A, de acuerdo al Anexo 2. En la acometida para hacia el Punto Medio RVR - a ubicar en el Shelter del Glide Slope	UND	0,942%	10%	10%	$1.905.805,04	$3.176.341,74	$5.082.146,78
1,39	Instalación de la celda de remonte de cables del ítem anterior. Incluye la conexión de la acometida existente y los accesorios de conexión - terminales 5 KV cintas etc.	GB	0,116%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,40	Celda de protección con seccionador en SF6 mínimo 15 kV y fusibles 3 x 40 A, de acuerdo al Anexo 2. En la acometida para hacia el localizador - a ubicar en el Shelter del Glide Slope	UND	0,942%	10%	10%	$1.905.805,04	$3.176.341,74	$5.082.146,78
1,41	Instalación de la celda del ítem anterior. Incluye la conexión de la acometida existente y los accesorios de conexión - terminales 5 KV cintas etc.	GB	0,116%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,42	Caja de maniobra tipo intemperie, tensión de serie 15 kV, 60 Hz, con tres (3) vias SELECTIVA con entradas y derivación de 200 A trifásica, refrigeración ONAN de acuerdo a especificaciones técnicas Anexo 2.	UND	1,185%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
1,43	Instalación de la caja de maniobra del ítem anterior. Incluye la conexión de la acometida existente y los accesorios de conexión - terminales 5 KV cintas etc.	GB	0,499%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
CAP 2	**EQUIPOS POTENCIA SUBESTACION A/B**		0,000%					$0,00
2,01	Celda de protección switchgear con Interruptor de potencia del tipo vacio,mínimo 15 kV, 3 x 50 A, salida a cable, de acuerdo al Anexo 2.Celda de protección con interruptor en vacío, seccionador bajo carga en gas SF6, 01 relé de protección 50/51, 50N/51N, 03 TCs de protección y medición, 01 TC toroidal para protección homopolar, 03 VTs de protección y medición, 01 analizador de redes. En la acometida del CGAC.	UND	3,862%	10%	10%	$7.812.100,54	$13.020.167,57	$20.832.268,11
2,02	Instalación del interruptor de potencia del ítem anterior. Incluye accesorios.	GB	0,154%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% PESO	Acum. Anterior	Ejecutado a fecha	Acum. Anterior $	Ejecutado en corte $	Ejecutado Total $
2,03	Celda de protección switchgear con Interruptor de potencia del tipo vacio, mínimo 15 kV, 3 x 50 A, salida a cable, de acuerdo al Anexo 2.Celda de protección con interruptor en vacío, seccionador bajo carga en gas SF6, 01 relé de protección 50/51, 50N/51N, 03 TCs de protección y medición, 01 TC toroidal para protección homopolar, 03 VTs de protección y medición, 01 analizador de redes. En la acometida Nueva Torre de Control	UND	3,862%	10%	10%	$7.812.100,54	$13.020.167,57	$20.832.268,11
2,04	Instalación del interruptor de potencia del ítem anterior. Incluye accesorios.	GB	0,154%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,05	Celda de protección con seccionador en SF6 mínimo 15 kV y fusibles 3 x 40 A, de acuerdo al Anexo 2.para el transformador de la subestación A	UND	0,942%	10%	10%	$1.905.805,04	$3.176.341,74	$5.082.146,78
2,06	Instalación del interruptor de potencia del ítem anterior. Incluye accesorios.	GB	0,154%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,07	Celda de protección con seccionador en SF6 mínimo 15 kV y fusibles 3 x 40 A, de acuerdo al Anexo 2.para el transformador de la subestación B	UND	0,942%	10%	10%	$1.905.805,04	$3.176.341,74	$5.082.146,78
2,08	Instalación del seccionador de potencia del ítem anterior. Incluye accesorios.	UND	0,098%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,09	Celda de remonte de cables con barras para conexión seccionadores de salida, de acuerdo a diagrama unifilar.	UND	0,392%	10%	10%	$793.796,28	$1.322.993,80	$2.116.790,08
2,10	Instalación de la celda de remonte de cables del ítem anterior.	GB	0,056%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,11	Celda de remonte de cables con barras para conexión seccionadores de salida, de acuerdo a diagrama unifilar.	UND	0,392%	10%	10%	$793.796,28	$1.322.993,80	$2.116.790,08
2,12	Instalación de la celda de remonte de cables del ítem anterior.	GB	0,056%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,13	Celda para alojamiento del transformador de 500 KVA, Norma CS 518	UND	0,393%	10%	10%	$794.936,00	$1.324.893,33	$2.119.829,33
2,14	Instalación celda de transformador y traslado de los transformadores existentes, conforme al plan de transición, desde el actual sitio a las celdas del ítem anterior, incluye acccesorios.	GB	0,038%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,15	Acometida eléctica en conductores 3 # 2/0 AWG aislamiento 15 kV XLPE entre interruptor de entrada y seccionador de proteccion transformador. (una por seccionador y celda de remonte	ML	0,163%	10%	15%	$384.244,95	$823.382,04	$1.207.626,99
2,16	Acometida eléctrica en conductores 3 X 2/0 AWG, aislamiento 15 KV XLPE entre seccioandor de protección del transformador y transformador, incluye los accesorios de conexión - Conos preformados para interior, cinta, etc. (una por transformador)	ML	0,163%	10%	15%	$384.244,95	$823.382,04	$1.207.626,99
	EQUIPOS BAJA TENSION SUBESTACION A/B			0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,17	Celda Tipo metaclad IEC 60439-1/61439-1, EN 60439-1/61439-1 con especificaciones técnicas de acuerdo al Anexo 2, con salida a cable. Para tren de 480 V en la subestación, con interruptor tripolar tipo abierto de 630 Amperios.	UND	0,523%	10%	10%	$1.058.065,80	$1.763.443,01	$2.821.508,81
2,18	Instalación de la celda ítem anterior, incluye los accesorios de conexión , de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.	GB	0,082%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,19	Celda Tipo metaclad IEC 60439-1/61439-1, EN 60439-1/61439-1 con especificaciones técnicas de acuerdo al Anexo 2, con salida a cable. Para tren de 480 V en la subestación, con interruptor tripolar tipo abierto de 630 Amperios.	UND	0,523%	10%	10%	$1.058.065,80	$1.763.443,01	$2.821.508,81
2,20	Instalación de la celda ítem anterior, incluye los accesorios de conexión , de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.	GB	0,082%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,21	Transferencia automática PLANTA RED de 500 KVA, con interruptores abiertos, enclave electroico y mecanico, con módulo de control de acuerdo a especificaciones técnicas Anexo 2., 480/277 V 60 HZ	UND	2,594%	10%	10%	$5.247.816,40	$8.746.360,67	$13.994.177,07
2,22	Instalación de la transferencia del ítem anterior, incluyen los accesorios de conexión. Terminales, cintas, configuración y software de control y monitoreo.	GB	0,168%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,23	Tablero tipo metalclad compartimentada, con tres (3) interruptores de 630/800 A tipo abierto, para acople de barras entre subestación A y Subestación B, funcionamiento conforme al Anexo 2, con sistema de control automático por PLC con bobina de mínima tensión, cierre apertura, motorizado y control automático, cumplimiento ensayos y certificación de acuerdo a Normas IEC 60429 - 1 e IEC 61439 1 y 2- Diagrama unifilar	UND	1,844%	10%	10%	$3.730.716,92	$6.217.861,54	$9.948.578,47
2,24	instalación del tablero del ítem anterior, incluye accesorios de conexión, software de contro PLC, configuración y puesta en marcha.	GB	0,139%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% PESO	Acum. Anterior	Ejecutado a fecha	Acum. Anterior $	Ejecutado en corte $	Ejecutado Total $
2,25	Tablero de distribución general tipo switchboard, de 18 circuitos autosoportado , cumplimiento ensayos y certificación de acuerdo a Normas IEC 60429 - 1 e IEC 61439 1 y 2, 18 circuitos con interruptores termomagnéticos de caja moldeada (60A - 80A) instantaneos y totalizador. (100-630 A regulable) de acuerdo a diagrama unifilar, instalado en la Subestación A 480/277 V, 60 HZ, protección DPS tipo I + II 80 kA 6 y analizador de medida con puerto de comunicaciones.	UND	1,010%	10%	10%	$2.042.964,74	$3.404.941,23	$5.447.905,97
2,26	Instalación del tablero del ítem anterior, incluyen los accesorios de conexión. Terminales, cintas, etc. Traslado de acometida de alimentación para el tablero de reguladores.	GB	0,115%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,27	Tablero de distribución general tipo switchboard autosoportado, de 18 cuitcuitos, cumplimiento ensayos y certificación de acuerdo a Normas IEC 60429 - 1 e IEC 61439 1 y 2, 18 circuitos con interruptores termomagnéticos de caja moldeada (60A - 80A) instantaneos y totalizador. (100-630 A regulable) de acuerdo a diagrama unifilar, instalado en la Subestación B, 480/277 V, 60 HZ, Protección DPS tipo I + II 80 kA y analizador de medida con puerto de comunicación.	UND	0,250%	10%	10%	$505.344,63	$842.241,05	$1.347.585,68
2,28	Instalación del tablero del ítem anterior, incluyen los accesorios de conexión. Terminales, cintas, etc. Traslado de acometida de alimentación para el tablero de reguladores. Conforme a diagrama unifilar.	GB	0,014%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,29	Celda con seccionador de protección, con fusibles del tipo HH para nivel de tensión 4.160 voltios (/,2 KV) para la acometida del sistema ILS	UND	1,960%	10%	10%	$3.964.332,30	$6.607.220,50	$10.571.552,80
2,30	Celda para transformador de 40 KVA, 480/4160 voltios para el sistema ILS	UND	0,278%	10%	10%	$562.387,35	$937.312,25	$1.499.699,60
2,31	Traslado del transformador de 40 KVA del ILS, de acuerdo a plan de transición. Incluye accesorios de conexionado.	GB	0,259%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
	ACOMETIDAS ELECTRICAS BAJA TENSION S/E A/B			0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
	Para los siguientes equipos se debe incluir la instalación en cada uno de los ITEMES			0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,32	Acometida eléctrica en 8 conductores 400 MCM para interconexión entre tableros de distribución, transformadores y transferencias. 2 x(3 x 400 MCM+ 1 x 400 MCM)	ML	4,906%	10%	15%	$11.577.601,70	$24.809.146,50	$36.386.748,20
2,33	Acometida eléctrica en 8 conductores 400 MCM para interconexión entre transferencias e interuptor de los grupos electrógenos. 2 x(3 x 400 MCM+ 1 x 400 MCM)	ML	1,472%	10%	15%	$3.473.280,51	$7.442.743,95	$10.916.024,46
2,34	Acometida eléctrica en 2 conductores 2 X 10 AWG conexión entre Tablero de distribución y reguladores de corriente.	ML	0,137%	10%	15%	$323.235,50	$692.647,50	$1.015.883,00
2,35	Acometida eléctrica en 4 conductores 4/0 AWG para interconexión entre tableros de distibución y UPS (Principal y by Pass) -Plan de tansición	ML	1,241%	10%	15%	$2.929.517,08	$6.277.536,60	$9.207.053,68
2,36	Acometida eléctrica en 3 conductores 4 AWG conexión entre Tablero de distribución UPS y sistemas aeronáuticos y Tablero de distribución UPS y tableros de distribución AYUDAS VISUALES Plan de transicion	ML	0,580%	10%	15%	$1.369.746,00	$2.935.170,00	$4.304.916,00
2,37	Acometida eléctrica en 2 conductores 2 X 6 AWG conexión entre Tablero de distribución y sistemas aeronáuticos (ILS, luces de destello, etc) Plan de transición	ML	0,114%	10%	15%	$269.958,36	$578.482,20	$848.440,56
2,38	Bandeja portacable de 50 cm tipo semipesada, incluye accesorios de ensamble, lincluye 15 curvas. -7 horizontales y 8 verticales. Para acometidas en las las subestaciones	ML	0,608%	60%	4%	$11.675.462,02	$819.330,67	$12.494.792,69
	INGENIERIA Y SERVICIOS			0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
2,39	Servicios de Ingenieria eléctrica, incluyendo cálculos de protecciones, coordinación de protecciones e integración al sistema SCADA existente.	GB	0,777%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
3	**AMPLIACION SUBESTACION S/E A/B**			0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
3,01	Ampliación de la subestación A/B de cuerdo al plano adjunto, en materiales y terminados y altura iguales a los existentes. 40 M2 de planta.	GB	41,506%	10%	20%	$5.459.927,07	$15.599.791,62	$21.059.718,69
3,02	Retiro del tanque de combustible existente, construcción de foso y trampa de grasas y limpieza y mantenimiento del tanque y suministro de tanque de 2.000 GL, incluye sistema de conexión a los tanques diarios y sistema de bombeo para llenado.	GB	26,779%	80%	5%	$20.129.272,80	$2.516.159,10	$22.645.431,90
3,03	Cámara de inspección CODENSA CS - 275 de acuerdo a plano de planta de la subestación.	UND	3,684%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00
3,04	Canalización en 6 ductos de 6" PVC del tipo pesado, incluye excavación de zanja. Ductos de PVC, lecho de arena, llenado de zanja con material de relleno y disposición de escombros. Norma CODENSA - CS 212	ML	7,428%	0%	0%	$0,00	$0,00	$0,00

a. OBLIGACIONES CUMPLIDAS:

- Se instalan 84 metros lineales de bandeja portacable en la subestación Nuevo Dorado.
- Se programa Cableado en la Subestación Nuevo Dorado.
- Se verifica canalizaciones para la instalación de acometidas entre la subestacion nuevo dorado y subestaciones C, D e ILS, en donde se evidencia falta de espacios libres para la instalación de dichas acometidas.

b. PRODUCTOS ENTREGADOS Y/O BIENES ENTREGADOS:

DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA	A SATISFACCIÓN	
			SI	NO
Instalación de bandejas portacables en subestacion nuevo Dorado	84 ml	30 mayo 2020	X	

2. OBSERVACIONES A LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS, A LAS OBLIGACIONES CUMPLIDAS, Y A LOS PRODUCTOS Y/O BIENES ENTREGADOS.

- Se aprueban planos para distribución de energía en baja tension.
- Confirmación en campo de medidas de cables, tuberías y cajas disponibles
- Se termino la instalación de bandeja portacable en la subestación Nueva Torre. Se programa Cableado en la Subestación Nueva Torre

3. OBSERVACIONES ADICIONALES, SI A ELLO HUBIERE LUGAR.

(El Supervisor del contrato señalará las observaciones adicionales que considere pertinentes, respecto del informe presentado por el contratista, así como, sobre los demás aspectos a que haya lugar.)

Se desarrolla acta de seguimiento al contrato el día 12 de mayo entre la supervisión y el contratista desarrollando los siguientes puntos:

- Una vez revisados los recorridos existente en cuanto a canalizaciones para la instalación de las acometidas desde la subestación Nuevo Dorado hasta las subestación es en pista norte las cuales son: C, D e ILS. Se evidencia que no hay ductos libres o de reserva en la zona de la base militar de CATAM, para la instalación de las nuevas acometidas.

- Se solicita al contratista DISICO S.A que desarrolle las medidas respectivas, para el trazado de las nuevas acometidas y cuantifique las necesidades de nuevas cámaras y cantidad total de canalización necesaria, para poder instalar las acometidas hacia las subestaciones C, D e ILS ubicadas en la pista norte del Aeropuerto El Dorado, para ser presentadas a la supervisoria para su revisión.

- Se resalta que y se aclara al contratista que las mayores y menores cantidades de obra que se realicen entre la supervisoria y el contratista deberán ser aprobadas por el ordenador del gasto de la entidad a través de un comité de adiciones y prorrogas y no son potestad de la supervisoria para su aprobación.

- A partir de la fecha se deben desarrollar mayores y menores cantidades de obra en conjunto (contratista y supervisoria), para poder superar las condiciones encontradas sobre dichas canalizaciones las cuales son una ruta critica para el desarrollo del proyecto.

- Las canalizaciones requeridas están en zona comprendida entre la base militar CATAM y la calle de rodaje Alpha en la pista Norte.

- El item 3.4 del formato No 7, indica tan solo 50 metros contractuales de canalización en 6 ductos de 6" PVC del tipo pesado, incluye excavación de zanja. Ductos de PVC, lecho de arena, llenado de zanja con material de relleno y disposición de escombros. Norma CODENSA - CS 212. Por lo anterior este item será insuficiente para cubrir los requerimientos establecidos.

Se desarrolla acta de seguimiento al contrato el día 22 de mayo entre la supervisión y el contratista desarrollando los siguientes puntos:

- Se aprueban las celdas para transformadores según normas Enel y planos presentados a los supervisores de la Aeronáutica

- Se solicita la construcción de canalización en 6 tubos de 6 pulgadas en tramo desde la salida de la subestación A, B hasta el empalme de tubería en la pista Alfa costado norte.

- Se solicita cotizar dos (2) breaker de 3x500A en los tableros de paralelismo ene la subestación nuevo Dorado.

- Se verifica el suministro de las protecciones breakers tipo abierto para los tableros de transferencia, 2.21, enlace 2.23, tableros de distribución 2.25, 2.27

- Se acuerda presentar soportes de las pruebas FAT realizadas por el fabricante con documento de soporte expedido por la fábrica de tableros, dado el caso de aplicación de medidas restrictivas a causa del Covid19.

- Los planos de diagramas Unifilares se ajustarán incorporando dos tableros de distribución de UPS en cada subestación.

- Los planos de diagramas Unifilares se ajustarán retirando los tableros 2.17 y 2.19. Los breakers de estos tableros, se trasladan a los tableros de distribución, 2.25 y 2.27 que en la versión original no estaban

Se desarrolla acta de seguimiento al contrato el día 23 de mayo entre la supervisión y el contratista desarrollando los siguientes puntos:

- Las celdas de los transformadores de 40kVA junto con sus respectivas celdas de protección se reubican a los costados de la ampliación para dejar más espacio libre dentro de la subestación existente.

- En la ampliación de la subestación A, B, se cambia el trazado de cárcamos permitiendo el traslado de los transformadores de 40kVA

- Las dos (2) celdas de protección del ítem 2.29 se reemplazan por una celda existente en la subestación B, y la requerida para la subestación A se pedirá de la marca Siemens tipo Simosec R, para lo cual se solicita a Disico presentar oferta de suministro e instalación.

- Los tableros de distribución, ítem 2.25 y 2.27 se distribuyen según levantamiento realizado por los supervisores de la Aeronáutica. Tendrán 8 circuitos mas 3 reservas no equipadas.

- Se realiza el levantamiento de los tableros de distribución para circuitos regulados por UPS. Llegando a distribuir los circuitos para la subestación A en dos tableros con breaker de entrada de 3x160A y 18 circuitos cada uno. Para la subestación B, se tienen dos tableros con breaker de entrada de 3x160A y 15 circuitos cada uno. Los datos de estos tableros se presentan en la misma reunión y se solicita realizar los diagramas unifilares.

a. ANÁLISIS MATERIALIZACIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO:

(El supervisor del contrato de acuerdo con los riesgos definidos en la matriz de riesgos de los estudios previos de este contrato, dará respuesta a las siguientes preguntas)

1	¿Durante la ejecución se materializó algún riesgo?	NO
2	Tipo de riesgo	N/A
3	¿Cómo se materializó el riesgo?	N/A
4	¿Cómo se mitigó el riesgo?	N/A
5	¿Fue oportuna la mitigación?	N/A
OBSERVACIONES:		

b. VERIFICACIÓN de obligaciones frente al SGSST

5.2.1 EXAMEN OCUPACIONAL

(El supervisor del contrato de acuerdo con el Decreto 0723 de 2013 deberá verificar que los exámenes ocupacionales de los que habla el artículo 18 se encuentren vigentes para la ejecución del contrato, en caso de no ser así solicitar la renovación del mismo, razón por la cual debe diligenciar la matriz a continuación)

¿CUENTA CON EL EXAMEN PREOCUPACIONAL VIGENTE?	
SI	**NO**
¿FUE ENTREGADA LA COPIA DEL EXAMEN A LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS SRH-GSST?	
SI	**NO**

En caso de ser afirmativas las anteriores respuestas, por favor diligencie la siguiente información:

FECHA DE REALIZACIÓN DEL EXAMEN	**FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXAMEN**

NOMBRE	**CARGO**

Para el mes de febrero no se registra ingreso de personal operativo, pues el proyecto se encuentra en fase de preparación y alistamiento.

5.2.2. CAPACITACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

(El supervisor del contrato de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 deberá verificar que el contratista asistió a la capacitación en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del que habla el artículo 2.2.4.6.11)

¿ASISTIÓ A LA CAPACITACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO?	
SI	**NO**
x	

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA CAPACITACIÓN
7/01/2020

Seguridad salud y medio ambiente:

Se realizan la planeación del programa de seguridad eléctrica, planeación del programa de orden y aseo, planeacion del programa de inspecciones y la planeación del programa de seguridad de manos.

Se realiza actualización de procedimiento operativo de levantamiento de tapas de cajas de inspección, el cual es socializado al ingeniero residente del proyecto y director HSEQ de la empresa, para ser aturizado para su divulgación a los trabajadores.

Se realiza control de la generación de residuos solidos en el proyecto. (Caracterización de residuos)

Se hace la compra de elementos de protección personal para los trabajadores , Guantes, tapabocas, guantes de vaqueta, guantes dieléctricos, peto de soldador, careta de soldador, protectores auditivos de copa para casco y de inserción.

Se realiza entrega de protectores auditivos para casco a los trabajadores, y se realiza capacitación sobre el uso adecuado y mantenimiento y desinfección de los elementos de protección personal.

Se realiza charlas sobre política integral HSEQ, se realiza charla sobre funciones y responsabilidades ambientales en el cargo , y se realiza charla sobre sistema de gestión ambiental en la compañía.

Se realiza la separación de residuos peligrosos, pero la cantidad generada no supera los 15 Kg, por lo que no se hace disposición con el gestor autorizado.

El suministro de agua y energía es posible debido al punto de agua y energía suministrado por las instalaciones del cliente, sin embrago no se tienen datos evaluables del consumo.

Para el consumo de agua potable se hace la compra de botellones de agua a postobon S.A. y se cuenta con análisis microbiológico y físicos de agua allegados por el proveedor.

Se realiza diligenciamiento de control de combustible consumido por los vehículos del proyecto, afín de hacer el calculo de la huella de carbono del proyecto al termino del mismo.

Durante el periodo informado no se genera nuevo material de cobertura vegetal ni pétreo por excavación, el material anteriormente generado se acopia en lonas listo para su reutilización o disposición con el proveedor según sea el caso.

Las afectaciones al medio ambiente por ruido no constituyen un impacto significativo por la ejecución del proyecto.

Durante la ejecución de actividades inherentes a la obra no se afectan fuentes hídricas aledañas ni cuerpos de agua, pues la ubicación no linda con ninguna de las mencionadas

SEGURIDAD EN EL TRABAJO				
Tasa de Frecuencia	**N° de tareas no realizadas**	**N° Accidentes sin perdida de tiempo**	**N° de accidentes con perdida de tiempo**	**N° de charlas de seguridad**
Metas en esta quincena	**0**	**0**	**0**	**13**
Datos quincena anterior	**0**	**0**	**0**	**13**
Datos quincena actual	**0**	**0**	**0**	**13**
Acumulados del proyecto	**0**	**0**	**0**	**30**

PLAN DE CALIDAD:

- ✓ Prevención de eventos
- ✓ Proyección de ensayos
- ✓ Calibraciones y certificaciones
- ✓ Actas de reunión
- ✓ Manejo de formatos

ESTADISTICAS DE SALUD OCUPACIONAL :

Concepto	Última fecha reportada	Acumulado anterior	Periodo		Acumulado del periodo	% Porcentaje
TOTAL ACCIDENTES	dd-mm	xxAT	de-mm-aa/de-mm-aa		xat	
Con perdida de tiempo	Sin reporte	----	15-abr-20	30-abr-20	----	0
Sin perdida de tiempo	---	----	15-abr-20	30-abr-20	----	0
TOTAL DIAS PERDIDOS	dd-mm	xxAT	de-mm-aa/de-mm-aa		xat	
Por accidente	---	----	15-abr-20	30-abr-20	----	0
Por enfermedad	---	----	15-abr-20	30-abr-20	----	0

OBSERVACIONES:

- ✓
- ✓

c. PUBLICACIÓN DEL INFORME EN LA PLATAFORMA SECOP II

(El supervisor del contrato deberá publicar el informe inmediatamente anterior en la plataforma de SECOP II una vez esta esté operando en la Aerocivil, e informarlo en la matriz relacionada a continuación, deberán relacionar tantos informes hayan sido pactados en el contrato)

NÚMERO DE INFORME	PUBLICACIÓN EN SECOP II	
	SI	NO
1		
2		
3		
4		

(incluir el número de filas necesarias, de acuerdo con el número de informes que se deben presentar)

NOTA: este cuadro deberá ser diligenciado a partir del **momento en que la Dirección Administrativa informe.**

4. PORCENTAJES DE AVANCE PRESUPUESTAL Y EN EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

a. AVANCE PRESUPUESTAL EN RAZÓN DE LOS PAGOS REALIZADOS:

A la fecha no se ha realizado ningún pago al contratista por desarrollo de obra, por tal motivo el avance presupuestal es de 0%. Solamente se le ha pagado $1.500.000.000. con relación al anticipo el cual se indica en el cuadro siguiente.

		ORDEN DE GIRO No.1	ORDEN DE GIRO No.2	ORDEN DE GIRO No.3	ORDEN DE GIRO No.4	
PROVEEDOR / DESCRIPCIÓN	**ANTICIPO**	**05-FEBRERO-2020**	**13-FEBRERO-2020**	**04-MARZO-2020**	**23-ABRIL-2020**	**TOTAL**
PROCABLES S.A.S C.I MATERIALES Y CABLES (Items 1.03; 1.04;1.08;1.11; 1.16;1.20;1.23; 1.30;1.32; 2.15;2.16:2.32;2.33;2.34;2.35;2.36y 2.37)	$ 1.500.000.000,00			$ 618.124.412	$ 154.531.103	$ 1.500.000.000,00
DISICO S.A. CELDAS DE MEDIA TENSION Y TABLEROS BAJA TENSION (items 1.01; 1.06; 1.09; 1.14; 1.18; 1.21; 1.24; 1.26; 1.28; 1.34; 1.36; 1.38; 1.40; 2.01,2.03; 2.05;2.07; 2.09; 2.11; 2.13;2.17; 2.19; 2.21; 2.23; 2.25; 2.27; 2.29; 2.30)		$ 532.882.835		$ 66.610.354	$ 66.610.354	
AWA INGENIERIA LTDA TRANSFORMADORES Y CAJA DE MANIOBRAS (Items 1.05, 1.17 y 1.42)			$ 61.240.942			
		$ 532.882.835	$ 61.240.942	$ 684.734.766	$ 221.141.457	

b. AVANCE EN EL PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO RESPECTO DE LOS PRODUCTOS Y/O BIENES ENTREGADOS.

ESTADÍSTICAS DEL PLANEAMIENTO						
Programado/Ejecutado	**Actividades**		**Actividades**		**% Avance físico**	**Desvío (%)**
	Total	**Críticas**	**Iniciadas**	**Finalizadas**		
GENERAL						
Programado	6	2	0	0	10%	**0%**
Ejecutado	6	2	0	0	10%	**0%**

Registro fotográfico actividades relevantes

REGISTRO FOTOGRAFICO ACTIVIDADES RELEVANTES





LUGAR:	Subestación A / B
FECHA:	25-may-20
DESCRIPCIÓN: Finalizó la instalación bandeja portacable en la subestación Nueva torre. Inspección de ductos y cajas en pista norte	





LUGAR:	Campamento del proyecto
FECHA:	22-may-20
DESCRIPCIÓN: INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO EN ALTURAS	

En mi calidad de supervisor del contrato me permito avalar el contenido del informe y el avance en la ejecución del mismo de acuerdo a lo descrito.

El contrato presenta a la fecha dificultades en su ejecución, teniendo en cuenta las situaciones descritas con relaciona las canalizaciones faltantes, para la interconexión de las subestaciones C, D e ILS en la pista norte del aeropuerto EL DORADO. Esta condición de riesgo se mitiga con el desarrollo de mayores y menores cantidades las cuales se deberán realizar y llevar a comité de contratación para su aprobación.

JUAN CARLOS MANCERA MORENO
SUPERVISOR CONTRATO
C.C 79802410

.