

**AAA Diseños, contratación:**

- 2431-06-AC-LS-001-01-0 Formularios

1. PORTADA
2. HPTU





**SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD TORRE A DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE**

**CANTIDADES DE OBRA**

**DOCUMENTO 2431-06-AC-LS-001**

**REVISIÓN A**

Revisión	Modificaciones	Fecha
0	Emisión aprobada	2012-05-18

**Elaboración - Revisión - Aprobación**

Revisión	Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
	Nombre	Firma	Nombre	Firma	Nombre	Firma
0	IDE		JHF		JJP	

Los derechos de autor de este documento son de HMV INGENIEROS LTDA., quien queda exonerada de toda responsabilidad si este documento es alterado o modificado. No se autoriza su empleo o reproducción total o parcial con fines diferentes al contratado.



678

		<b>HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE TORRE A</b> <b>SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD</b>					Doc.: 2431-06-AC-LS-001	
					Rev. No.: 0		Fecha: 2012-05-18	
LISTA DE MATERIALES								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	REFERENCIA	VALOR UNITARIO	VALOR ÍTEM		
<b>1</b>	<b>CENTRO DE CONTROL</b>							
1.1	Servidores: (Incluye CPU, unidad de almacenamiento masivo, rack y software requerido)							
1.1.1	Servidor de Video (Operación)	Un	1					
1.1.2	Servidor de datos y aplicaciones del BMS	Un	1					
1.2	Estación de trabajo cliente (incluye CPU, Mouse, teclado, unidad de almacenamiento y un monitor de 21", para la estación de operación son dos monitores)							
1.2.1	Estación cliente Ingeniería	Un	1					
1.2.2	Estación cliente operación (Detección de incendio, equipos especiales y electromecánicos)	Un	1					
1.2.3	Estación cliente (CCTV, Control de accesos, intrusión)	Un	2					
1.2.4	Estación cliente oficina mantenimiento	Un	1					
1.2.5	Estación cliente Sistema Gestión Energía y Mantenimiento	Un	1					
1.3	Joystick con teclado para control de camaras moviles	Un	1					
1.4	Impresora de reportes e informes	Un	1					
1.5	Mueble para equipos (consola central con sillas). Incluye sistema de CCTV	Un	1					
1.6	Sistema de visualización de imágenes: Pantallas LCD 42" Full HD - Industrial	Un	6					
1.7	Nodo de comunicaciones	Un	1					
1.8	Licencias de Software del sistema integrador	Un	1					
1.9	Licencias de Software Cliente del sistema integrador	Un	6					
1.10	Licencias software Control de visitantes	Un	3					
1.11	Cableado en el centro de control	ml	200					
1.12	Rack Cerrado de 2m	Un	1					
<b>2</b>	<b>SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO</b>							
2.1	Panel de detección incendios	Un	2					
2.2	Panel Remoto Anunciación	Un	2					
2.3	Detector de humo/calor tipo fototérmico direccionable	Un	1555					
2.4	Detector de calor por temperatura fija y rata de incremento (direccionable)	Un	133					
2.5	Base normalizada para detectores	Un	1688					
2.6	Beam detector	Un	1					
2.7	Estación manual de alarma completa (pull station) direccionable	Un	116					
2.8	Alarma audiovisual (horn & strobe)	Un	176					
2.9	Módulo de control	Un	299					
2.10	Módulo Monitor	Un	52					
2.11	Módulo de aislamiento (Según recomiende el proveedor)	Un	30					
2.12	Detector de Humo en Ducto	Un	24					
2.13	Toma Telefónico (Direccionable incluye modulo de control)	Un	55					
2.14	Cable detección de incendios 2x16 AWG tipo FLTP	ml	30000					
2.15	Cable estrobos 2x14 AWG tipo FLTP	ml	15000					



679

		<b>HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE TORRE A</b> <b>SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD</b>				Doc.: 2431-06-AC-LS-001	
				Rev. No.: 0		Fecha: 2012-05-18	
LISTA DE MATERIALES							
<b>3</b>	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD</b>						
<b>3.1</b>	<b>Control de accesos</b>						
3.1.1	Fuente de potencia a 24 Vcc	Un	20				
3.1.2	Tarjetas de proximidad (Depende de estudio de visitantes y fijos)	Un	5000				
3.1.3	Lectora de tarjetas IP	Un	151				
3.1.4	Lectora de tarjetas IP largo alcance (Incluye pedestal para instalación)	Un	8				
3.1.5	Lectora de enrolamiento	Un	1				
3.1.6	Pulsador de salida y grabación	Un	164				
3.1.7	Detector magnético de apertura	Un	425				
3.1.8	Detector de movimiento	Un	8				
3.1.9	Barrera acceso vehicular	Un	8				
3.1.10	Lazo detector vehicular	Un	8				
3.1.11	Cerraduras electromagnéticas 600 lb	Un	194				
3.1.12	Cable UTP sistema de control de accesos	ml	1000				
3.1.13	Cable encauchetado 2x16 AWG	ml	5000				
<b>3.2</b>	<b>Círculo Cerrado de Televisión CCTV</b>						
3.2.1	Cámara fija tipo domo IP	Un	127				
3.2.2	Cámara móvil tipo domo IP	Un	5				
3.2.3	Cámara móvil tipo domo IP discreta	Un	9				
3.2.4	Cámara fija Ascensores lente gran angular	Un	15				
3.2.5	Cámara fija IP	Un	250				
3.2.6	Cámara fija Megapixel tipo IP	Un	8				
3.2.7	Cable encauchetado 3x14 AWG (ml)	ml	1000				
<b>3.3</b>	<b>Alarmas</b>						
3.3.1	Controladoras para el sistema de alarmas	Un	10				
3.3.2	Botón de pánico	Un	113				
3.3.3	Botón de pánico inalámbrico	Un	10				
3.3.4	Arco detector de metales	Un	4				
3.3.5	Cable UTP sistema de control de alarmas	ml	200				
<b>4</b>	<b>SISTEMA EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b>						
4.1	Unidad de adquisición de datos y control (controladora)	Un	4				
4.2	Módulos de 16 entradas analógicas	Un	4				
4.3	Módulos de 16 salidas analógicas	Un	2				
4.4	Módulos de 32 entradas digitales	Un	8				
4.5	Módulos de 32 salidas digitales	Un	4				
4.6	Unidad Interfaz (conversor) TCP/IP	Un	6				
4.7	Tablero de Integración	Un	6				
4.8	Interfaz Módulos de comunicación Modbus TCP/IP	Un	1				
4.9	Interfaz Módulos de comunicación Bacnet TCP/IP	Un	1				
4.10	Interfaz Módulos de comunicación Lonworks TCP/IP	Un	1				
4.11	Interfaz Módulos de comunicación OPC	Un	1				
4.12	Cableado UTP	ml	1000				
4.13	Cableado 12x16 AWG	ml	15000				



620

**CONTRATO DE OBRA CIVIL**

Contrato número	Concepto	Fecha
CE 028	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE en la ciudad de Medellín.	13 DE AGOSTO DE 2015

**PROYECTO**

**CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE**

**CONTRATANTE**

**HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE** /  
 NIT: 890.901.826-2  
 DIRECCIÓN: Calle 78 B No. 69 – 240 barrio Robledo, Medellín  
 TELÉFONO: (574) 445 90 00

**CONTRATISTA**

**DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S.** /  
 NIT: 830.510.086-2  
 Dirección: Calle 34 AA 80 A 29, Medellín  
 Teléfono: (574) 411 45 45

**ADMINISTRADOR DELEGADO**

**ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S.** /  
 NIT: 800.093.117-3  
 Dirección: Calle 3 Sur No. 43A – 52, Ed. 43 Avenida, piso 18, Medellín  
 Teléfono: (574) 312 36 18

**INTERVENTORÍA**

**INGENIERÍA ESTRUCTURAL S.A.** /  
 NIT: 890.920.656-8  
 Dirección: Carrera 30 No. 10C – 228, Ed. Interplaza, Of. 503, Medellín  
 Teléfono: (574) 352 34 34

**FECHA DE INICIACIÓN:** 13 DE AGOSTO DE 2015  
**FECHA DE ENTREGA:** 13 DE MAYO DE 2016

<b>VALOR TOTAL CONTRATO</b>	<b>SUMINISTRO USD 975.695</b> <b>INSTALACIÓN COP 387.778.344</b>
-----------------------------	---

*Handwritten signatures and initials:*  
 JMA  
 GP  
 WLP  
 55  
 X

Entre los suscritos a saber, **ANDRÉS AGUIRRE MARTINEZ**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 3.356.341 expedida en Medellín, actuando en su calidad de **DIRECTOR GENERAL y REPRESENTANTE LEGAL** del **HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE**, fundación privada, identificada con el NIT 890.901.826-2 y domiciliada en Medellín, quien para los efectos de este documento se denominará el **CONTRATANTE**, por una parte y por la otra **CARLOS HERNANDO GRANDA ARCILA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.699.089 de Pereira, actuando en calidad de **REPRESENTANTE LEGAL** de **DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S.**, sociedad comercial, identificada con NIT 830.510.086-2 y domiciliada en Medellín, quien en adelante se llamará el **CONTRATISTA** y quienes conjuntamente se denominarán las **PARTES**, se ha celebrado el presente **CONTRATO** contenido en las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO:** El **CONTRATISTA** se obliga para con el **CONTRATANTE** por el sistema de precios unitarios fijos no reajustables y bajo su plena autonomía administrativa, técnica y financiera a realizar el **SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO** de acuerdo con las especificaciones y cantidades contenidas en el siguiente cuadro, bajo su entera responsabilidad y dirección. Las obras se llevarán a cabo de acuerdo con los planos y especificaciones suministrados por el **CONTRATANTE** por intermedio del **ADMINISTRADOR DELEGADO**. Estos ítems se ejecutarán en la Obra: **"PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE"** en la ciudad de Medellín.

SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD TORRE A DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE FASE 1					Doc.: 2431-06-AC-LS-001			
					Rev. No.: 3		Fecha: 2014-06-06	
CANTIDADES DE OBRA SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	REFERENCIA	VALOR SUMINISTRO EN DOLARES	VALOR INSTALACION EN PESOS ANTES AIU.	VALOR TOTAL SUMINISTRO EN DOLARES	VALOR TOTAL INSTALACION EN PESOS COP
1	<b>CENTRO DE CONTROL</b>							
1.1	Servidores: (incluye CPU, unidad de almacenamiento masivo, rack y software requerido)			No se requiere				
1.1.1	Servidor de Video (Operación)	Un	1	DELL POWER EDGE	USD 93,990.4	\$ 34,023,668.64	USD 93,990.4	\$ 34,023,669
1.1.2	Servidor de datos y aplicaciones del BMS	Un	1		USD 3,677.9	\$ 1,331,360.95	USD 3,677.9	\$ 1,331,361
1.2	Estación de trabajo cliente (incluye CPU, Mouse, teclado, unidad de almacenamiento y un monitor de 21", para la estación de operación son dos monitores)			No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
1.2.1	Estación cliente Ingeniería	Un	1	DELL OPTIPLEX 9020SFF	USD 1,900.9	\$ 688,118.34	USD 1,900.9	\$ 688,118
1.2.2	Estación cliente operación (Detección de incendio, equipos especiales y electromecánicos)	Un	1	DELL OPTIPLEX 9020SFF	USD 1,900.9	\$ 688,118.34	USD 1,900.9	\$ 688,118
1.2.3	Estación cliente (CCTV, Control de accesos, Intrusión)	Un	2	DELL OPTIPLEX 9020SFF-3 TARJETAS DE VIDEO Y	USD 3,148.5	\$ 1,139,745.80	USD 6,297.1	\$ 2,279,492

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

				16GRAM				
1.2.4	Estación cliente oficina mantenimiento	Un	1	DELL OPTIPLEX 9020SFF	USD 1,900.9	\$ 688,118.34	USD 1,900.9	\$ 688,118
1.2.5	Estación cliente Sistema Gestión Energía y Mantenimiento	Un	1	DELL OPTIPLEX 9020SFF	USD 1,900.9	\$ 688,118.34	USD 1,900.9	\$ 688,118
1.3	Joystick con teclado para control de camaras móviles	Un	1	HJK7000	USD 910.0	\$ 329,402.79	USD 910.0	\$ 329,403
1.4	Impresora de reportes e informes	Un	1	SAMSUNG SL-M2070W	USD 145.6	\$ 52,721.89	USD 145.6	\$ 52,722
1.5	Mueble para equipos (consola central con sillas). Incluye sistema de CCTV	Gl	1		USD 4,962.7	\$ 1,796,449.70	USD 4,962.7	\$ 1,796,450
1.6	Sistema de visualización de imágenes: Pantallas LCD 42" Full HD - Industrial	Un	6	EDS00 SAMSUNG	USD 657.4	\$ 237,967.10	USD 3,944.3	\$ 1,427,803
1.7	Nodo de comunicaciones	Un	1		USD 4,212.9	\$ 1,525,034.55	USD 4,212.9	\$ 1,525,035
1.8	Licencias de Software del sistema Integrador	Un	1	PW42CESW SSAPVCE PW42SVCL SSAPVCEU PWRDR128 SSAPVCER(4) 4) PWALERT PWVSTA1 PWNOTI(3) PWNOTI250(11) SSAPVNOTI(3)	USD 47,459.3	\$ 17,179,839.22	USD 47,459.3	\$ 17,179,839
1.9	Licencias de Software Cliente del sistema Integrador	Un	6	Incluido en desviaciones	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
1.10	Licencias software Control de visitantes	Un	3	Incluido en desviaciones	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
1.11	Cableado en el centro de control	ml	200	PANDUIT	USD 0.6	\$ 220.98	USD 122.1	\$ 44,197
1.12	Rack Cerrado de 2m	Un	1	PANDUIT	USD 498.0	\$ 180,278.11	USD 498.0	\$ 180,278
1.13	Proyector / Pantalla Inteligente / Video Conferencia / Media Center (para sala de reuniones-crisis)	Un	1	DMSSD+PD WER LITE X24	USD 2,482.4	\$ 898,615.38	USD 2,482.4	\$ 898,615
1.14	Licencia Maxpro NVR para 32 canales (cámaras)	Un	17	MPNVRSW3 2 SMUMPNVR 32	USD 2,714.4	\$ 982,593.50	USD 46,145.0	\$ 16,704,089
1.15	Licencia Maxpro NVR para 16 canales (cámaras)	Un	1	MPNVRSW1 6 SMUMPNVR 16	USD 1,561.3	\$ 565,168.82	USD 1,561.3	\$ 565,169
1.16	Licencia integración cámaras con plataforma BMS (ProWatch)	Un	1	HNMSWVMS SSAHNMBS E. HNM448 HNMSWCL SSAHNMW1 WVVMMS SSAHNMAP W	USD 6,348.7	\$ 2,298,189.59	USD 6,348.7	\$ 2,298,190
1.17	Software control de visitantes	Un	0	PWVMSPRE	USD 2,488.5	\$ 900,821.54	USD 0.0	\$ 0
1.18	Licencia para puesto de trabajo adicional	Un	0	LWVMSFRD	USD 1,572.6	\$ 569,278.02	USD 0.0	\$ 0
1.19	Licencia software de automatización (electromecánicos) e Integración con BMS	Un	1	COMPASS-1-MD	USD 8,055.7	\$ 2,916,085.94	USD 8,055.7	\$ 2,916,086
2	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

*[Handwritten signature]*

2.1	Panel de detección incendios	Un	4	AFSKIFP-2000	USD 2,165.7	\$ 783,979.71	USD 8,663.0	\$ 3,135,919
2.2	Panel Remoto Anunciación	Un	0	AFSKRA-2000	USD 920.0	\$ 333,023.74	USD 0.0	\$ 0
2.3	Detector de humo/calor tipo fototérmico direccionable	Un	1106	AFSKIDP-PH QTO-T	USD 69.0	\$ 24,963.92	USD 76,272.9	\$ 27,610,091
2.4	Detector de calor por temperatura fija y rata de incremento (direccionable)	Un	65	AFSKIDP-HEA T-HT	USD 45.2	\$ 16,345.03	USD 2,935.0	\$ 1,062,427
2.5	Base normalizada para detectores	Un	1171	AFSKB210LP	USD 11.2	\$ 4,061.58	USD 13,138.8	\$ 4,756,114
2.6	Beam detectors	Un	2	AFSKIDP-BEAM	USD 969.6	\$ 350,992.44	USD 1,939.2	\$ 701,985
2.7	Estación manual de alarma completa (pull station) direccionable	Un	127	AFSKPS-DASP AFSKIDP-MI NIMON	USD 94.8	\$ 34,305.46	USD 12,035.6	\$ 4,356,794
2.8	Alarma audiovisual (horn & strobe)	Un	158	AFBKPR-SP 2	USD 59.7	\$ 21,594.61	USD 9,425.5	\$ 3,411,949
2.9	Módulo de control	Un	197	AFSKIDP-RELA Y	USD 74.1	\$ 26,818.92	USD 14,595.2	\$ 5,283,328
2.10	Módulo Monitor	Un	34	AFSKIDP-MI NIMON	USD 53.9	\$ 19,504.08	USD 1,831.9	\$ 663,139
2.11	Módulo de aislamiento (Según recomienda el proveedor)	Un	68	AFSKIDP-ISO	USD 66.1	\$ 23,941.89	USD 4,497.5	\$ 1,628,048
2.12	Detector de Humo en Ducto	Un	20	AFSKDNR AFSKDST3	USD 124.7	\$ 45,145.29	USD 2,494.3	\$ 902,906
2.13	Toma Telefónico (Direccionable incluye modulo de control)	Un	0	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
2.14	Detector de gas	Un	3	MAC-G02A	USD 118.3	\$ 42,833.81	USD 355.0	\$ 128,501
2.15	Cajas de paso	Un	1171		USD 3.4	\$ 1,214.31	USD 3,928.2	\$ 1,421,957
2.16	Cable detección de incendios 2x16 AWG tipo FLTP	ml	16000	GENESIS	USD 1.0	\$ 374.83	USD 16,567.5	\$ 5,997,298
2.17	Cable estrobos 2x14 AWG tipo FLTP	ml	9000	GENESIS	USD 1.0	\$ 374.83	USD 9,319.2	\$ 3,373,480
2.18	Módulo de potencia inteligente	Un	1	AFSKRPS-1000	USD 1,663.8	\$ 602,276.35	USD 1,663.8	\$ 602,276
2.19	Tarjeta expansora de lazo	Un	10	AFSKB15XL	USD 596.9	\$ 216,086.05	USD 5,969.4	\$ 2,160,861
2.20	Tarjeta repetidora para conexión paneles de detección de incendios	Un	4	AFSKIFP-RPT-LTP-KIT	USD 699.0	\$ 253,037.11	USD 2,796.1	\$ 1,012,148
2.21	Interfaz serial/paralelo para paneles de detección de incendio	Un	6	AFSK5824	USD 266.0	\$ 96,297.31	USD 1,596.1	\$ 577,784
2.22	Baterías de respaldo	Un	5	AFBKBAT-12 180-BP	USD 206.7	\$ 74,822.18	USD 1,033.5	\$ 374,111

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

*Handwritten signature and initials*

2.23	Software de programación paneles de detección de incendio. Incluye llave USB	Un	1	AFSK5655	USD 131.9	\$ 47,728.92	USD 131.9	\$ 47,729
3	SISTEMA DE SEGURIDAD				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
3.1	Control de accesos				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
	Nota: En caso de que las lectoras de acceso deban integrarse a controladoras, el contratista deberá definir la cantidad, su ubicación y el cableado entre estas y las lectoras. En este caso el costo de las unidades controladoras, su montaje y conexionado debe incluirse como un ítem más en el formulario de precios, con su respectivo valor unitario				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
3.1.1	Fuente de potencia a 24 Vcc	Un	20	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
3.1.2	Tarjetas de proximidad (Depende de estudio de visitantes y fijos)	Un	5000	OPF4ND00	USD 6.7	\$ 2,409.54	USD 33,281.8	\$ 12,047,708
3.1.3	Lectora de tarjetas IP (IP access control solution)	Un	186	Incluido en desviaciones	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
3.1.4	Lectora de tarjetas IP largo alcance, Incluye pedestal para instalación (IP access control solution)	Un	8	Incluido en desviaciones	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
3.1.5	Lectora de enrolamiento	Un	1	HUS021CL	USD 85.1	\$ 30,810.52	USD 85.1	\$ 30,811
3.1.6	Pulsador de salida y grabación	Un	136	R9300-US28	USD 80.7	\$ 29,200.69	USD 10,970.7	\$ 3,971,294
3.1.7	Detector magnético de apertura	Un	289	958	USD 23.0	\$ 8,308.69	USD 6,633.3	\$ 2,401,211
3.1.8	Detector de movimiento	Un	0	997	USD 23.3	\$ 8,430.63	USD 0.0	\$ 0
3.1.9	Barrera acceso vehicular	Un	0	CERTDGGASB 04142	USD 1,773.2	\$ 641,896.21	USD 0.0	\$ 0
3.1.10	Lazo detector vehicular	Un	0	AMA-LS	USD 285.8	\$ 103,454.67	USD 0.0	\$ 0
3.1.11	Cerraduras electromagnéticas 600 lb	Un	229	MD-MAG600-LED	USD 66.1	\$ 23,917.86	USD 15,130.7	\$ 5,477,190
3.1.12	Cable UTP sistema de control de accesos	ml	6000	PANDUIT CAT 6	USD 0.6	\$ 220.98	USD 3,662.8	\$ 1,325,910
3.1.13	Cable encauchetado 2x16 AWG	ml	0	CENTELSA	USD 0.8	\$ 282.52	USD 0.0	\$ 0
3.1.14	Lectora de proximidad	Un	30	OM30BHON D	USD 145.8	\$ 52,790.05	USD 4,375.0	\$ 1,583,701
3.1.15	Fuente de potencia a 12VDC 2.5 amperios	Un	229	HP5123	USD 143.5	\$ 51,948.06	USD 32,863.0	\$ 11,896,107
3.1.16	Supresor de corriente	Un	229	S-4	USD 17.1	\$ 6,185.65	USD 3,913.1	\$ 1,416,514
3.1.17	Controlador de accesos IP	Un	10	PWSK13C	USD 1,298.2	\$ 469,946.65	USD 12,982.3	\$ 4,699,466
3.1.18	Módulo para 2 lectoras de proximidad	Un	71	PW6K1R2	USD 512.4	\$ 185,488.79	USD 36,381.3	\$ 13,169,704
3.1.19	Módulo para 16 entradas digitales	Un	1	PW6K1IN	USD 460.8	\$ 166,814.78	USD 460.8	\$ 166,815
3.1.20	Gabinete para control de accesos	Un	16	PWSK2ENC1	USD 231.4	\$ 83,769.69	USD 3,702.6	\$ 1,340,315
3.1.21	Cable de conexión para controlador de accesos	Un	16	PWSK1DCC	USD 98.0	\$ 35,464.10	USD 1,567.5	\$ 567,426

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

Handwritten initials and marks on the right side of the page.

3.1.22	Fuente de potencia para control de accesos	Un	16	PW6K2E2PS	USD 365.5	\$ 132,304.57	USD 5,847.9	\$ 2,116,873
3.1.23	Baterías de respaldo	Un	16	712BNP	USD 49.8	\$ 18,031.77	USD 797.0	\$ 288,508
3.1.24	Cámara para control de visitantes	Un	0	QWVMSDOM E	USD 226.7	\$ 82,057.11	USD 0.0	\$ 0
3.2	Círculo Cerrado de Televisión CCTV				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
3.2.1	Cámara fija tipo domo IP	Un	105	HIDC-P2100XV	USD 387.9	\$ 140,405.07	USD 40,726.2	\$ 14,742,533
3.2.2	Cámara móvil tipo domo IP	Un	2	HDZ30HDE	USD 1,962.1	\$ 710,270.16	USD 3,924.2	\$ 1,420,540
3.2.3	Cámara móvil tipo domo IP discreta	Un	10	HDZ30HDE	USD 1,962.1	\$ 710,270.16	USD 19,621.2	\$ 7,102,702
3.2.4	Cámara fija Ascensores lente gran angular	Un	15	1D4GH	USD 31.9	\$ 11,536.65	USD 478.0	\$ 173,050
3.2.5	Cámara fija IP	Un	152	HICC-2600TVI	USD 387.9	\$ 140,405.07	USD 58,956.1	\$ 21,341,571
3.2.6	Cámara fija Megapixel tipo IP	Un	0	HICC-P-3100HRV	USD 454.8	\$ 164,638.40	USD 0.0	\$ 0
3.2.7	Cable encauchetado 3x14 AWG (ml)	ml	0	centelsa	USD 1.2	\$ 428.98	USD 0.0	\$ 0
3.2.8	Adpatador 12VDC para fuentes fijas ascensores	Un	15	HPT12DC500	USD 8.6	\$ 3,096.90	USD 128.3	\$ 46,454
3.2.9	Transceptor de video (video balun) para cámaras fijas ascensores	un	30	PFM800	USD 9.1	\$ 3,307.41	USD 274.1	\$ 99,222
3.2.10	Encoder de video de 1 canal	un	15	HVE1	USD 211.1	\$ 76,418.76	USD 3,166.6	\$ 1,146,281
3.2.11	Transformador de 24VAC	un	0	HPT2420	USD 8.7	\$ 3,147.96	USD 0.0	\$ 0
3.2.12	Housing para cámara móvil IP	un	12	HDXWM2	USD 574.4	\$ 207,940.89	USD 6,893.2	\$ 2,495,291
3.2.13	Fuente de potencia para cámara móvil IP	un	12	AFLHPV2401 ULWP2	USD 204.4	\$ 73,981.56	USD 2,452.5	\$ 887,779
3.3	Alarmas		0		USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
3.3.1	Controladoras para el sistema de alarmas	Un	1	VISTA-128BPT	USD 266.5	\$ 96,485.70	USD 266.5	\$ 96,486
3.3.2	Botón de pánico	Un	36	269SN	USD 29.4	\$ 10,634.31	USD 1,057.6	\$ 382,835
3.3.3	Botón de pánico inalámbrico	Un	10	5802WXT	USD 27.3	\$ 9,896.07	USD 273.4	\$ 98,961
3.3.4	Arco detector de metales	Un	0	RA-18ZONE	USD 3,837.2	\$ 1,389,022.50	USD 0.0	\$ 0
3.3.5	Pulsador de emergencia en barra antipánico	Un	33	No se requiere	USD 28.0	\$ 22,500.00	USD 924.0	\$ 742,500
3.3.6	Cable UTP sistema de control de alarmas	ml	2500		USD 0.6	\$ 220.98	USD 1,526.2	\$ 552,462
3.3.7	Teclado para panel de alarma	Un	1	6164SP	USD 88.4	\$ 32,008.95	USD 88.4	\$ 32,009
3.3.8	Interfaz IP para panel de alarma	Un	1	LANSRLU1	USD 385.5	\$ 139,534.78	USD 385.5	\$ 139,535
3.3.9	Receptor inalámbrico	Un	1	5881ENM	USD 74.3	\$ 26,906.59	USD 74.3	\$ 26,907
3.3.10	Repetidor inalámbrico	Un	1	5800RP	USD 81.3	\$ 29,433.22	USD 81.3	\$ 29,433
3.3.11	Módulo VPLEX	Un	0	4193SN	USD 10.4	\$ 3,753.02	USD 0.0	\$ 0
3.3.12	Extensor de lazo VPLEX	Un	1	4297	USD 52.6	\$ 19,057.78	USD 52.6	\$ 19,058
3.3.13	Fuente de potencia para panel de alarma	Un	1	HPS123	USD 140.1	\$ 50,729.47	USD 140.1	\$ 50,729
3.3.14	Baterías de respaldo	Un	1	712BNP	USD 17.3	\$ 6,252.00	USD 17.3	\$ 6,252
4	SISTEMA EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
4.1	Unidad de adquisición de datos y control (controladora)	Un	1	ACM	USD 2,450.0	\$ 886,889.12	USD 2,450.0	\$ 886,889

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obrá PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

Handwritten initials and marks on the right side of the page.

4.2	Módulos de 16 entradas analógicas	Un	6	VLC-1600	USD 597.8	\$ 216,392.03	USD 3,586.7	\$ 1,298,352
4.3	Módulos de 16 salidas analógicas	Un	8	VLC-1188	USD 887.5	\$ 321,250.01	USD 7,099.6	\$ 2,570,000
4.4	Módulos de 32 entradas digitales	Un	16	VLC-1600	USD 597.8	\$ 216,392.03	USD 9,564.5	\$ 3,462,272
4.5	Módulos de 32 salidas digitales	Un	8	VLC-16160	USD 890.7	\$ 322,421.61	USD 7,125.5	\$ 2,579,373
4.6	Unidad Interfaz (convertor) TCP/IP	Un	10	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
4.7	Tablero de Integración	Un	19	TABCOL	USD 128.3	\$ 46,436.92	USD 2,437.4	\$ 882,302
4.8	Interfaz Módulos de comunicación Modbus TCP/IP	Un	1	AX064 AI-0P-64 I-DR-ADDB- TCP-AX DR-BAC-SR- EXP-AX	USD 16,040.4	\$ 5,806,470.10	USD 16,040.4	\$ 5,806,470
4.9	Interfaz Módulos de comunicación Bacnet TCP/IP	Un	1	ACM064 AI-0P-64	USD 2,093.9	\$ 757,960.46	USD 2,093.9	\$ 757,960
4.10	Interfaz Módulos de comunicación Lonworks TCP/IP	Un	3	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
4.11	Interfaz Módulos de comunicación OPC	Un	3	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
4.12	Cableado UTP	ml	1000	PANDUIT	USD 0.6	\$ 220.98	USD 610.5	\$ 220,985
4.13	Cableado 2x16 AWG	ml	2200	CENTElsa	USD 0.8	\$ 282.52	USD 1,717.0	\$ 621,552
4.14	Cable encauchetado 2x16 AWG (ml)	ml	0	CENTElsa	USD 0.8	\$ 282.52	USD 0.0	\$ 0
5	<b>INTEGRACIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE CON EL NUEVO BMS DE LA TORRE A</b>				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.1	<b>Sistema de Detección de Incendio</b>				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.1.1	Panel de detección incendios principal	Un	1	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.1.2	Panel de detección incendios secundario	Un	1	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.1.3	Panel Red	Un	1	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.1.4	Desarrollo de integración y ajuste del sistema actual	Gl	1		USD 11,982.6	\$ 4,337,577.71	USD 11,982.6	\$ 4,337,578
5.2	<b>Sistema de Control de Accesos</b>				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.2.1	Tarjetas de proximidad	Un	80	OM30BHON D	USD 145.8	\$ 52,790.05	USD 11,666.6	\$ 4,223,204
5.2.2	Lectora de tarjetas IP (IP access control solution)	Un	20	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.2.3	Lectora de tarjetas IP largo alcance, Incluye pedestal para instalación (IP access control solution)	Un	2	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.2.4	Desarrollo de integración y ajuste del sistema actual	Gl	1	Incluido	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.3	<b>Sistema de CCTV</b>				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.3.1	Desarrollo de integración y ajuste del sistema actual	Gl	1		USD 3,245.2	\$ 1,174,730.93	USD 3,245.2	\$ 1,174,731
5.4	<b>Sistema equipos Electromecánicos</b>				USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.4.1	Unidad de adquisición de datos y control (controladora)	Un	0	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.4.2	Módulos de 16 entradas analógicas	Un	2	VLC-1600	USD 597.8	\$ 216,392.03	USD 1,195.6	\$ 432,784
5.4.3	Módulos de 16 salidas analógicas	Un	4	VLC-1188	USD 887.5	\$ 321,250.01	USD 3,549.8	\$ 1,285,000

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

5.4.4	Módulos de 32 entradas digitales	Un	8	VLC-1600	USD 597.8	\$ 216,392.03	USD 4,782.3	\$ 1,731,136
5.4.5	Módulos de 32 salidas digitales	Un	4	VLC-16160	USD 890.7	\$ 322,421.61	USD 3,562.8	\$ 1,289,686
5.4.6	Unidad Interfaz (convertor) TCP/IP	Un	0	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.4.7	Tablero de Integración	Un	9		USD 128.3	\$ 46,436.92	USD 1,154.5	\$ 417,932
5.4.8	Interfaz Módulos de comunicación Modbus TCP/IP	Un	0	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.4.9	Interfaz Módulos de comunicación Bacnet TCP/IP	Un	0	No se requiere	USD 0.0	\$ 0.00	USD 0.0	\$ 0
5.4.10	Cableado UTP (ml)	ml	600	PANDUIT	USD 0.6	\$ 220.98	USD 366.3	\$ 132,591
5.4.11	Cableado 2x18 AWG (ml)	ml	1200	CENTElsa	USD 1.0	\$ 374.83	USD 1,242.6	\$ 449,797
5.4.12	Cable encauchetado 2x16 AWG (ml)	ml	2400	CENTElsa	USD 0.8	\$ 282.52	USD 1,873.1	\$ 678,056
5.4.13	Desarrollo de integración y ajuste del sistema actual	GI	1	INCLUIDO EN LA OFERTA	USD 0.0	\$ 8,461,538.46	USD 0.0	\$ 8,461,538
5.4.14	RESIDENTE DE OBRA	GI	1		USD 0.0	\$ 11,000,000.00	USD 0.0	\$ 11,000,000
5.4.15	SISO OBRA	GI	1		USD 0.0	\$ 4,837,607.00	USD 0.0	\$ 4,837,607
SUBTOTAL SUMINISTRO							USD 841,116	\$ 329,183,654
IVA 16%							USD 134,579	
TOTAL SUMINISTRO							USD 975,695	
SUBTOTAL INSTALACION								\$ 329,183,654
ADMINISTRACION							6%	\$ 19,751,019
IMPREVISTOS							6%	\$ 19,751,019
UTILIDAD							5%	\$ 16,459,183
IVA / UTILIDAD							16%	\$ 2,633,469
TOTAL INSTALACION								\$ 387,778,344

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Las actividades y obras a cargo del **CONTRATISTA** se desarrollarán con base en la Programación de Obra definida de común acuerdo entre las **PARTES** (ver-**ANEXO No. 2**). La Programación podrá ser ajustada de común acuerdo y por escrito durante los cinco (5) días calendarios siguientes a la iniciación del **CONTRATO** o posteriormente, cuando las circunstancias así lo exijan. Las modificaciones al Programa de Obra deberán ser aprobadas por el **ADMINISTRADOR DELEGADO** y la **INTERVENTORÍA** de la Obra.

Igualmente se obliga el **CONTRATISTA** a la ejecución de las obras adicionales, que puedan ser requeridas por el **CONTRATANTE**, el **ADMINISTRADOR DELEGADO** o la **INTERVENTORÍA** de la Obra, a los mismos precios unitarios fijos no reajustables convenidos en el **CONTRATO** y a la ejecución de las obras extras que sean requeridas por el **CONTRATANTE**, el **ADMINISTRADOR DELEGADO** o la **INTERVENTORÍA**, cuyos precios y las consecuentes extensiones al plazo, serán definidas de mutuo acuerdo, antes que sean ejecutadas en los términos que se convenga.

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

El valor del **CONTRATO** podrá sufrir variaciones por motivos de orden técnico, económico o por iniciativa del **CONTRATANTE** hasta por un quince por ciento (15 %) de su valor total, sin que por tal motivo los precios unitarios fijos no reajustables señalados, sean modificados o anulados, por lo cual, no tendrá validez ninguna reclamación hecha por el **CONTRATISTA** por tales variaciones, toda vez que los pagos se harán por las cantidades realmente ejecutadas.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El **CONTRATISTA** presentó un cuadro de cantidades y precios unitarios fijos no reajustables que estará vigente para la segunda y tercera etapa de la Obra (**ANEXO No. 10**), bajo los siguientes parámetros: el **ANEXO No. 10** aplicará para la segunda etapa de la Obra, si ésta inicia su ejecución antes del primero de diciembre del año 2.016, si inicia posteriormente y hasta finales del 2.017, regirá el mismo cuadro con un incremento del ocho por ciento (8 %) y para la tercera etapa de la Obra, aplicará el cuadro del **ANEXO No. 10** con un incremento del ocho por ciento (8 %), si ésta se inicia su ejecución durante el 2.017.

**PARÁGRAFO TERCERO:** El **CONTRATISTA** otorga una garantía de un (1) año a los equipos y el sistema instalados por cualquier defecto de los materiales y mano de obra que pueda presentarse, la cual tendrá como fecha de inicio aquella en que comience la efectiva operación de los mismos por el **CONTRATANTE**. La anterior garantía está sujeta al servicio de mantenimiento correctivo y preventivo que igualmente será prestado por el **CONTRATISTA**, incluido dentro del valor de este **CONTRATO** por el término de un (1) año, a partir de la efectiva operación de los equipos y el sistema por el **CONTRATANTE**, las condiciones básicas de dicho servicio están definidas en el **ANEXO No. 9** y posteriormente las partes deberán suscribir un contrato que regulará la prestación de los referidos servicios de mantenimiento.

**SEGUNDA.- MODALIDAD DE PRECIO:** El sistema de contratación será por la modalidad de precios unitarios fijos no reajustables, estos serán liquidados de acuerdo con los valores presentados en el cuadro anterior. En los precios unitarios fijos no reajustables, el **CONTRATISTA** ha incluido la totalidad de los costos, con todos sus gravámenes e impuestos, transportes terrestres hasta llegar a la Obra, transportes horizontales y verticales en Obra, los costos de su personal para el transporte y la ejecución de las actividades, tales como: jornales, recargos nocturnos, dominicales y festivos, horas extras, prestaciones sociales, afiliación y pago de aportes a salud, pensiones y riesgos laborales, afiliación y pago de aportes a Caja de Compensación Familiar, aportes al SENA y al ICBF –en caso de aplicar según la normatividad vigente-, entre otros, de todo el personal; los costos de los equipos y herramientas necesarias para el cumplimiento del **CONTRATO**, también incluye el valor de sus utilidades, imprevistos, gastos de administración y cualquier otro costo.

**TERCERA.- VALOR DEL CONTRATO y FORMA DE PAGO:** El valor final del presente **CONTRATO** se determinará según las cantidades de obra ejecutadas y recibidas a satisfacción por el **CONTRATANTE**, el **ADMINISTRADOR DELEGADO** y la **INTERVENTORÍA**, de acuerdo con los precios unitarios fijos no reajustables indicados en la cláusula primera del presente **CONTRATO**. Para efectos fiscales se fija el valor del presente contrato en la suma de **NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO DÓLARES AMERICANOS (USD 975.695)** por concepto de suministro, más **TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS**

Handwritten initials and marks on the right margin, including a large '684' at the top right and various scribbles and initials at the bottom right.

**CUARENTA Y CUATRO PESOS M.L. (\$387.778.344)** por concepto de instalación, IVA y todos los impuestos aplicables sobre la materia incluidos.

El valor del anticipo del presente **CONTRATO** que está definido en dólares americanos, se liquidará a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia vigente para el día 27 de julio de 2015 y los demás pagos definidos en dólares americanos, se liquidarán con la TRM vigente para la fecha de pago de cada factura.

El **CONTRATANTE** pagará al **CONTRATISTA**, el valor del presente **CONTRATO** de la siguiente manera:

1. Un anticipo del cincuenta por ciento (50%) del valor del **CONTRATO** por concepto de **SUMINISTRO** antes de **IVA** y del cincuenta por ciento (50%) del valor del **COSTO DIRECTO** por concepto de **INSTALACIÓN**.
2. El valor del **CONTRATO** se pagará de la siguiente manera:
  - El veinte por ciento (20 %) del valor del contrato, con amortización proporcional del anticipo entregado, se podrá facturar a la llegada de los equipos, elementos y materiales a obra.
  - El sesenta por ciento (60 %) del valor del contrato, con amortización proporcional del anticipo entregado, se podrá facturar en actas mensuales de avance de obra, previa presentación por parte del **CONTRATISTA** y aprobación de las memorias de soporte adecuadamente elaboradas por él y según los requisitos de formatos y presentación de esta información que requiera el **CONTRATANTE**, el **ADMINISTRADOR DELEGADO** y la **INTERVENTORÍA** y posterior emisión de la factura, a la cual se aplicaran las normas vigentes sobre impuestos y retenciones.
  - El veinte por ciento (20 %) restante del valor del contrato, con amortización proporcional del anticipo entregado, se podrá facturar una vez sea recibida la Obra a entera satisfacción por parte del **CONTRATANTE**, el **ADMINISTRADOR DELEGADO** y la **INTERVENTORÍA** y se dé cumplimiento a todos los requisitos para la liquidación del presente **CONTRATO** dentro de un plazo de treinta (30) días calendario.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** En o antes de las oportunidades arriba indicadas, el **CONTRATISTA** presentará en las oficinas del **CONTRATANTE** las facturas, con los correspondientes soportes, discriminando el valor del IVA correspondiente a los pagos indicado en el numeral 2.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para efecto de los pagos, además del Acta de Obra debidamente soportada, para su legalización y pago el **CONTRATISTA** presentará ante el Departamento de Gestión Humana del **ADMINISTRADOR DELEGADO** para su revisión y aprobación, los siguientes documentos:

- Relación del personal discriminando su nombre, cédula de ciudadanía, oficio, salario, fecha de ingreso, fecha de retiro y causa de terminación del **CONTRATO**, cuando apliquen.
- Soportes de pagos de nómina, cuando aplique.
- Soportes de afiliación y pagos de aportes mensuales al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales, realizados por el salario real devengado por el trabajador, así como aportes a cajas de compensación familiar, SENA E ICBF -en caso de aplicar según la normatividad vigente-, entre otros).

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

cl  
ly  
A

- Pago de cesantías e intereses a las cesantías de cada trabajador. Esto se verificará en las respectivas fechas cada año.
- En caso de retiro de personal durante el mes, se deberá formalizar la respectiva carta de terminación de contrato (terminación de obra, renuncia, entre otros), con presentación de la respectiva liquidación de prestaciones sociales acorde con el salario devengado por el trabajador y constancia del pago del valor total de la liquidación acompañada del paz y salvo del trabajador y/o carta de traslado del personal firmada por el trabajador y el Representante Legal y la devolución del carné.
- Memorias del corte de Obra: compuesta de planos reducidos, marcando en ellos el alcance de la Obra a ser pagada y el cuadro de corte de Obra en formato Excel de acuerdo a los requerimientos de presentación que le formulen de común acuerdo el **ADMINISTRADOR DELEGADO** y la **INTERVENTORÍA** de Obra.

Sin los anteriores requisitos, las facturas no quedarán debidamente presentadas y no serán recibidas por el **ADMINISTRADOR DELEGADO** para su revisión por la **INTERVENTORÍA** y posterior envío al **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO TERCERO:** El **CONTRATANTE** podrá pagar a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO** directamente los salarios y prestaciones sociales a los trabajadores del **CONTRATISTA**, así como las demás obligaciones laborales que legalmente éste tenga que asumir y las haya incumplido, con cargo a la suma que le adeude al **CONTRATISTA**.

**CUARTA.- ANTICIPO:** El **CONTRATANTE** entregará al **CONTRATISTA** un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del **CONTRATO** por concepto de **SUMINISTRO** antes de **IVA** y del cincuenta por ciento (50%) del valor del **COSTO DIRECTO** por concepto de **INSTALACIÓN**, el cual deberá ser utilizado de acuerdo con el plan o programa de manejo e inversión que presente el **CONTRATISTA** y sea aprobado por el **ADMINISTRADOR DELEGADO** y el **CONTRATANTE** (ver **ANEXO No. 1**) y que solo se podrá destinar a cubrir costos o gastos de actividades, materiales, mano de obra y en general, a la ejecución de las Obras objeto del presente **CONTRATO**. Según se establece en la cláusula tercera, el anticipo será amortizado de manera proporcional con los pagos efectuados al **CONTRATISTA**.

*Jm* **QUINTA.- PLAZO E INICIO DE EJECUCIÓN:** El presente **CONTRATO** tendrá una vigencia por el plazo de ejecución de la Obra, la cual es de nueve (9) meses, contados desde la fecha de la firma del Acta de Inicio. Este plazo podrá ser prorrogado de común acuerdo entre las **PARTES**, si la Obra lo amerita, sin generarse costos adicionales a cargo del **CONTRATANTE**.

El **CONTRATISTA** se compromete a iniciar las obras de acuerdo con el Programa de Obra acordado y adjunto como **ANEXO No. 2**. En caso de incumplimiento de este Programa, se podrán hacer efectivas las multas consignadas en este **CONTRATO**.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El **CONTRATO** se perfeccionará con la firma del mismo y del Acta de Inicio por las **PARTES**. Para el inicio de su ejecución se requerirá de la presentación de la garantía de cumplimiento

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

*af*  
*BY*  
*MA*

exigida en este **CONTRATO** a cargo del **CONTRATISTA** y su aprobación por parte del **CONTRATANTE**, la cual se debe presentar, sin excepción alguna, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de firma del presente **CONTRATO**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Podrá suspenderse temporalmente la ejecución del **CONTRATO** por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo a lo estipulado por la ley en estas materias, o por acuerdo de las **PARTES**. Durante el periodo de suspensión del contrato, igualmente se suspenderá el plazo de ejecución del mismo.

Cuando el **CONTRATO** deba suspenderse, se suscribirá un Acta que firmarán el **CONTRATISTA**, el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** y el **CONTRATANTE**, donde se especificarán las condiciones de ejecución en que está el **CONTRATO**, copia de la cual deberá ser remitida por el **CONTRATISTA** a la Aseguradora que emitió las garantías del **CONTRATO**, obligación que debe cumplir el **CONTRATISTA** dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de firma del Acta de suspensión. Una vez reiniciada su ejecución, se suscribirá una nueva Acta por el **CONTRATISTA**, el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** y el **CONTRATANTE**, con las aclaraciones a que haya lugar, copia de la cual también deberá ser remitida a la Aseguradora por el **CONTRATISTA** en los mismos términos indicados anteriormente para el Acta de suspensión.

Toda modificación en plazo, precio o demás cambios debe ser informada por el **CONTRATISTA** a la compañía de seguros y éste responderá por las vigencias y actualización de las pólizas del **CONTRATO**. No obstante, si la suspensión obedece a razones imputables al **CONTRATANTE**, este correrá con los costos y gastos adicionales en que incurra el **CONTRATISTA**, tales como bodegajes y demás extra costos que se generen por dicha suspensión.

**PARÁGRAFO TERCERO:** El **CONTRATISTA** deberá ceñirse al Programa de Obra e implementará los recursos necesarios supervisados por un responsable en Obra, quién será el interlocutor válido en la misma ante la Dirección de Obra. Se le fijarán objetivos de Programa de corto, mediano y largo plazo para hacer efectiva la entrega a satisfacción del **CONTRATANTE**, igualmente deberá tener en cuenta la interrelación con otros contratistas de suministro, instalación o montaje, prestará sus mejores oficios para llevar a cabo las labores a feliz término y colaborará cuando se generen interferencias normales en la ejecución de Obra.

El Programador le dará las directrices respecto a las velocidades de ejecución de las actividades y cada semana fijara los objetivos que deberá acatar el **CONTRATISTA** para dar cumplimiento al Programa, esto se le entregará por escrito y hará parte integrante del **CONTRATO** y su incumplimiento acarreará las sanciones previstas en el mismo. El **CONTRATISTA** deberá asistir de manera obligatoria a los Comités de Programación de Obra a que sea citado.

**SEXTA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:** Son obligaciones del **CONTRATANTE**:

1. Facilitar al **CONTRATISTA** a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO** la información que sea requerida para la ejecución del presente **CONTRATO**, entre otra: todos los diseños, planos,

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

Handwritten initials and marks on the right side of the page, including a large 'S' and other illegible scribbles.

detalles arquitectónicos, especificaciones técnicas, estudios y en general toda la documentación referente realizada y que fue determinante para viabilizar, plantear, programar y diseñar la Obra.

2. Atender las consultas, reclamaciones o peticiones elevadas por el **CONTRATISTA**, a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO** en los términos estipulados en este **CONTRATO** y a falta de previsión, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha en que sean recibidas.
3. Tramitar por su cuenta y riesgo todos los permisos y licencias necesarias para la ejecución de la Obra encomendada al **CONTRATISTA** y que sean procedentes de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia.
4. Pagar el valor del **CONTRATO** en la forma pactada en el presente documento, así como todos los reconocimientos por obras extras, adicionales, según lo estipulado en este **CONTRATO**.
5. Tener de manera permanente a disposición del **CONTRATISTA**, la asesoría de un Abogado por parte del **ADMINISTRADOR DELEGADO** para la revisión y supervisión de toda la contratación laboral a que haya lugar, dentro de la cual se incluye la verificación de pagos de nómina, seguridad social, aportes a Caja de Compensación Familiar, SENA e ICBF -de ser el caso según la normatividad vigente- y liquidación de prestaciones sociales de todo el personal empleado para la ejecución de la Obra que se contrata.
6. En general, cumplir con lo establecido en el presente **CONTRATO** en forma oportuna.
7. Proveer la obra civil, requerimientos eléctricos definitivos y de seguridad, según las solicitudes que el **CONTRATISTA** le hará al **CONTRATANTE** y en el momento en que se especifique en el Programa de Obra aprobado por ambas **PARTES**.
8. Suministrar y poner a disposición del **CONTRATISTA** un área de almacenamiento de elementos de ejecución del presente **CONTRATO**, entiéndase por estos: equipos, herramientas especializadas, entre otros. El lugar de disposición y almacenamiento de los equipos, herramientas y materiales deberá ser vigilado por el **CONTRATISTA**, quien deberá disponer del mecanismo de seguridad que considere pertinente, en la medida que el **CONTRATANTE** no asume la responsabilidad de vigilar directamente el referido lugar, en consecuencia el **CONTRATISTA** será el único responsable de los equipos y el sistema hasta su total entrega operativa.

**SÉPTIMA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** Son obligaciones del **CONTRATISTA**:

1. Desarrollar oportunamente las actividades convenidas con el **CONTRATANTE** para la ejecución del objeto previsto en la cláusula primera del presente **CONTRATO**.
2. Suministrar los recursos físicos y profesionales necesarios para la ejecución de las labores objeto del presente **CONTRATO**.
3. Repetir cuantas veces se requiera, por su cuenta y riesgo y en forma inmediata, los trabajos y actividades ejecutados en desarrollo del presente **CONTRATO**, que a criterio del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** o el **CONTRATANTE**, sean de mala calidad, por errores, negligencia, falla técnica, malos procedimientos, mala calidad de los materiales empleados en el desarrollo de la labor, entre otros, imputables al **CONTRATISTA** o a sus **SUBCONTRATISTAS**.
4. Obtener los permisos, reglamentos, seguros y licencias para operar por cuenta propia y para realizar las actividades objeto de este **CONTRATO**, los cuales declara tener de acuerdo con las exigencias legales vigentes.

5. Prestar toda la colaboración pertinente, tendiente a optimizar la ejecución del objeto del presente **CONTRATO**.
6. Desarrollar las actividades contratadas de acuerdo con la actualización de planos y especificaciones que entregará el **ADMINISTRADOR DELEGADO** a la firma del **CONTRATO**.
7. Informar pronta y oportunamente al **ADMINISTRADOR DELEGADO** de cualquier hecho o circunstancia anormal que observe, con el fin de evitar daños y en general, cualquier perjuicio al **CONTRATANTE**.
8. Tener a su disposición recursos humanos y técnicos que permitan el desarrollo de la actividad contratada, sin interrupciones ni retrasos, de conformidad con los planos y especificaciones que el **ADMINISTRADOR DELEGADO** suministre.
9. Tener disponible para el desarrollo de la Obra, un Residente con experiencia específica en el objeto del presente **CONTRATO** como representante suyo, quien se encargará de tomar las decisiones que se requieran en forma autónoma.
10. Realizar por su propia cuenta y riesgo, el proceso de selección del personal que le colaborará en la ejecución del objeto del presente **CONTRATO**.
11. Realizar el proceso de inducción, capacitación, dotación y entrenamiento del personal que vincule, para la ejecución del objeto previsto en la cláusula primera del presente **CONTRATO**, asumiendo en su totalidad los costos que ello genere.
12. Entregar al personal previsto para la ejecución de la Obra, la dotación reglamentaria correspondiente, según condiciones contractuales del **ADMINISTRADOR DELEGADO** y del **CONTRATANTE**, consistente principalmente en la camisa de dril con el nombre de la empresa **CONTRATISTA** y carné de Obra. Adicionalmente, el personal del **CONTRATISTA** deberá portar la escarapela adicional que acredita que realizó la inducción de **CONTRATISTA** de Salud Ocupacional y Gestión Ambiental del **HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE**.
13. Llevar a cabo un programa de inducción y entrenamiento, certificación de competencias de cada trabajador, realización de inducción inicial sobre riesgos de la obra enfatizando en los críticos y métodos de control, registrando dichas inducciones para ser entregadas al **ADMINISTRADOR DELEGADO** periódicamente, igualmente debe realizar charlas de seguridad permanentes y capacitaciones en Salud Ocupacional requeridas con sus debidos registros.
14. Velar por la actualización profesional de las personas que vincule para la realización del objeto previsto en la cláusula primera del presente **CONTRATO**.
15. Afiliar a los Sistemas de Salud, Pensiones y Riesgos Laborales a sus trabajadores vinculados mediante contrato de trabajo. Además, el **CONTRATISTA** se obliga a cotizar los aportes de sus empleados oportunamente a las entidades administradoras del Sistema de Seguridad Social Integral correspondientes, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes sobre la materia. En desarrollo de la presente obligación, el **CONTRATISTA** se obliga a remitir al **ADMINISTRADOR DELEGADO**, a más tardar, el día hábil siguiente de cada mes, los comprobantes de afiliación y pago a las entidades de seguridad social correspondientes.
16. Pagar los honorarios y/o salarios y/o prestaciones sociales de las personas a su servicio, así como los aportes a Caja de Compensación Familiar, SENA e ICBF -de ser el caso de conformidad con la normatividad vigente- originados en los vínculos laborales que existan con sus colaboradores.

17. Exigir al personal no vinculado mediante contrato de trabajo, su afiliación a los Sistemas de Salud, Riesgos Laborales y Pensiones establecidos en las normas legales vigentes y efectuar el oportuno pago de los aportes, de conformidad con la normatividad aplicable.
18. Exigir al personal no vinculado mediante contrato de trabajo, a más tardar, el día hábil siguiente de cada mes, el comprobante de pago a las entidades de seguridad social correspondientes.
19. El **CONTRATISTA** en su calidad de empleador, está obligado a cumplir con la normatividad Legal y Técnica vigente del Sistema General de Riesgos Laborales y la Legislación Ambiental aplicables, desarrollando un plan de Gestión Ambiental específico para la actividad.
20. Elaborar y ejecutar un programa de Salud y Seguridad en el Trabajo acorde con los riesgos ocupacionales de las personas a su servicio y de los suyos propios, así como a cumplir con las normas vigentes en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo, que exigen incluso la conformación de un Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo (COPASST) y la elaboración de un Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, los cuales deberán informarse al **ADMINISTRADOR DELEGADO**.
21. Disponer de un encargado permanente de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (SISO): El **ADMINISTRADOR DELEGADO** exigirá la presencia de una persona idónea en el manejo SISO, el cual deberá garantizar que en la ejecución de los trabajos se esté cumpliendo con la normatividad aplicada al tema. Estas personas deberán tener una dedicación de tiempo completo para la Obra (48 horas/semanales) y con cubrimiento de todos los días en los que se estén realizando labores en la Obra. De acuerdo al número de trabajadores de cada empresa, se contará con persona responsable de Salud Ocupacional y Gestión Ambiental adicional por cada 50 trabajadores.
22. Garantizar el cumplimiento de todas las normas de Seguridad Industrial y de trabajo en alturas que se encuentren vigentes durante el tiempo de ejecución del presente **CONTRATO**.
23. Entregar al personal dotación de ropa de trabajo y Elementos de Protección Personal (EPP) y Elementos contra caídas. El **CONTRATISTA** debe asignar, entregar efectivamente dichos elementos a sus trabajadores y capacitarlos para el manejo de tales elementos, de acuerdo con lo establecido en el panorama de riesgos y en la normatividad colombiana vigente.
24. Suministrar mensualmente informes de todos los accidentes de trabajo, con todos los datos que exija el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, el **CONTRATANTE** y/o la **INTERVENTORÍA**, realizando la investigación y análisis de accidentes e incidentes de trabajo en caso de presentarse de acuerdo a lo establecido en las normatividades vigentes y presentar una metodología para el seguimiento de la ejecución de los planes de acción y mejoras identificados en las investigaciones.
25. Coordinar la logística relativa a la prestación de los servicios acordados en el presente **CONTRATO**, controlando como estime conveniente, al personal que vincule, con el fin de que cumplan adecuadamente las labores propias de este **CONTRATO**.
26. Retirar al personal que a juicio del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** y/o del **CONTRATANTE** observe una actitud inconveniente para la marcha normal de las Obras y reemplazarlo de manera inmediata.
27. Comunicar a sus empleados y dar cumplimiento a la Guía de Seguridad para el ingreso y egreso de personal, equipos y herramientas a la Obra, que será entregada por el **ADMINISTRADOR DELEGADO**.

28. Cumplir las normas en materia de seguridad de transeúntes y terceros que en desarrollo de la Obra contratada deba observar.
29. Contar con procedimientos escritos para tareas riesgosas con sus respectivos procedimientos de trabajo seguro que mitiguen todos los riesgos.
30. El **CONTRATISTA** dispondrá de un ayudante ambiental por cada 50 trabajadores que tenga en la Obra, con el fin de realizar actividades de aseo, limpieza, manejo de sustancias químicas y demás actividades relacionadas con la Gestión Ambiental.
31. Definir un subprograma para el manejo de productos químicos, así como la normatividad aplicable para el transporte de mercancías peligrosas, en caso de ser aplicable.
32. Diseñar y ejecutar un Programa de Gestión Ambiental acorde a las actividades a realizar en el cual se defina claramente el manejo y disposición final de residuos ordinarios, reciclables, peligrosos y especiales, control de emisiones atmosféricas, control de vertimientos, control de plagas y vectores, control de materiales de construcción y política de ahorro de agua y energía. Deberá presentarse un informe mensual del desempeño ambiental donde se documenten las acciones que se llevaron a cabo durante el mes en el tema ambiental, como son capacitaciones resultados y análisis de inspecciones, registro de consumos de agua, energía, disposición de residuos.
33. Mantener en perfecto estado su sitio de trabajo, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con mayor frecuencia, si así lo ordena el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales que se generen en el desarrollo de las actividades del **CONTRATO**, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de estos, incluyendo la batería de baños que debe encontrarse dispuesta para su uso y todo aquel lugar que por el objeto del **CONTRATO** sea responsabilidad del **CONTRATISTA**.
34. Contar con un plan de saneamiento básico, orden y aseo en el cual deberá contar con un baño por cada 15 trabajadores debidamente dotado, además de un nivel adecuado de orden y aseo en las áreas de trabajo, no se podrá consumir alimentos en el sitio propio de trabajo, suministro de agua potable por cada 50 trabajadores acorde con lo establecido por ley.
35. Realizar el suministro y construcción de la totalidad de los campamentos requeridos para el adecuado desarrollo de la Obra, en todos sus frentes de trabajo, así como la dotación de los mismos; por lo tanto, todos los costos deben estar incluidos en el valor del **CONTRATO**. Al término de la Obra se deberán realizar los respectivos desmontes, demoliciones y retiros para entregar las áreas en iguales o mejores condiciones a como fueron recibidas al inicio de la Obra.
36. Suministrar como norma general, todos los insumos, equipos, instalaciones y herramientas manuales menores necesarias para la ejecución de las actividades propias del objeto del presente **CONTRATO**.
37. Cuidar, proteger y almacenar el material dentro de las instalaciones de la Obra, que será utilizado por el **CONTRATISTA** en cumplimiento de las actividades del **CONTRATO**, cuya custodia es responsabilidad exclusiva del **CONTRATISTA**.
38. Restituir al **CONTRATANTE** y/o al **ADMINISTRADOR DELEGADO** los muebles, herramientas o equipos suministrados por el **CONTRATANTE** y/o el **ADMINISTRADOR DELEGADO** a cualquier título, al momento de la terminación del presente **CONTRATO** o cuando éste lo solicite.
39. Devolver el equipo de obra en buenas condiciones técnicas y de limpieza en caso que aplique.

40. Asistir a las reuniones obligatorias de seguridad programadas.
41. Mantener ordenados, protegidos y clasificados debidamente los documentos que queden bajo su responsabilidad.
42. Mantener absoluta reserva respecto de toda clase de asuntos confidenciales relacionados con el **CONTRATANTE**.
43. Suministrar en forma oportuna toda la información que le sea solicitada por el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, en relación con la actividad contratada.
44. Utilizar solo en la forma autorizada, el nombre, las marcas e insignias del **CONTRATANTE** y/o el **ADMINISTRADOR DELEGADO**.
45. No asumir conductas que afecten directa o indirectamente el nombre y/o actividad comercial del **CONTRATANTE**.
46. Responder por los daños y perjuicios, contractuales y/o extracontractuales, que él o sus dependientes ocasionen con la ejecución del objeto contratado al **CONTRATANTE** y a terceros, y el valor del resarcimiento.
47. A contratar con una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y aprobada por el **CONTRATANTE** las pólizas convenidas en este **CONTRATO**.
48. Asumir el costo que implique la defensa legal del **CONTRATANTE** en caso de reclamaciones originadas en el incumplimiento del **CONTRATISTA** de las disposiciones establecidas en el presente **CONTRATO**.
49. Asistir a los comités de subcontratistas que se realizan periódicamente en las instalaciones del **ADMINISTRADOR DELEGADO** o del **CONTRATANTE**.
50. Una vez terminada la Obra, hacer entrega del manual de operación y mantenimiento como requisito para la liquidación del **CONTRATO**.
51. Señalizar y demarcar las áreas de trabajo en todo momento.
52. Deberá presentarse un plan de emergencia para la Obra contratada.
53. Disponer personal administrativo y de dirección de Obra, personal de Salud Ocupacional y Gestión Ambiental con los costos asociados a dicha gestión, construcción de los campamentos para sus trabajadores y almacén, equipos de cómputo que lleguen a requerir con sus respectivas conexiones, movilización de campamento y cerramientos que se necesiten durante el desarrollo de las obras, vigilancia, almacenamiento, instalaciones que requieran bien eléctricas, hidráulicas, sanitarias y demás por su cuenta (servicios públicos tanto instalación como consumo), sistema de aseguramiento de la calidad, equipo requerido para cumplir con el objeto contractual (andamios, grúas y demás), en general todos los costos indirectos, administrativos, imprevistos, utilidad, pólizas.
54. Asumir el costo de los transportes y transportadores de los materiales, equipos y accesorios que lleguen a Obra o salen de ella, al igual que el transporte interno necesario para realizar el montaje.
55. Asumir todo movimiento de material que se requiera dentro de la Obra, el almacenamiento de los equipos, elementos y materiales hasta el momento en que se vayan a instalar.

**OCTAVA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RESPECTO A SALUD OCUPACIONAL Y GESTIÓN AMBIENTAL:** El **CONTRATISTA** está obligado a cumplir con la normatividad Legal y Técnica vigente del Sistema General de Riesgos Laborales (S.G.R.L.), en su calidad de empleador y la Legislación Ambiental

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

Handwritten initials and marks on the right margin, including a large 'd' and other scribbles.

aplicables. Por tal razón, debe desarrollar un Programa de Salud Ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo y de Gestión Ambiental (SG - SST y GA), específico para la actividad contratada con la finalidad de prevenir todo tipo de accidentes/incidentes de trabajo, enfermedades laborales y mitigar los impactos ambientales relacionados con su objeto.

Este requisito debe ser presentado por el **CONTRATISTA** antes de iniciar la ejecución del **CONTRATO**, con el objeto de realizar la revisión y solicitar los ajustes a que haya lugar. La actividad contratada solo podrá iniciarse una vez sea aprobado por parte del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** y el **CONTRATANTE**.

El **CONTRATISTA** se obliga a realizar el levantamiento de la información de campo en las sede de la Obra para la elaboración de las matrices de identificación de peligros, valoración de riesgos, medidas de control (o Panorama de Factores de Riesgos) y la matriz de requisitos legales aplicables; además, la determinación del Plan de Emergencia de la Obra contratada.

El documento SG - SST debe ser elaborado y firmado por persona natural o jurídica con licencia vigente en Salud Ocupacional, adjuntar fotocopia de la misma y firmado por el Representante Legal del **CONTRATISTA**, como indicación de las responsabilidades que les asisten dentro del S.G.R.L.

Respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se especifica que:

1. Presenta la Política de Seguridad y Salud en el trabajo y de Prevención de consumos de sustancias psicoactivas, firmadas por el Representante Legal.
2. Incluye el marco legal aplicable, relacionando las normas aplicables a las actividades contratadas del Sistema General de Riesgos Laborales que aplique al sector de la construcción.
3. Establece los objetivos, delimitando claramente los alcances y compromisos del programa.
4. Explica la estructura organizacional, la actividad económica (de acuerdo al Decreto 1607 del 2002 o el que haga sus veces, y demás normatividad aplicable), describiendo las actividades genéricas que desarrollará en las instalaciones del **CONTRATANTE**.
5. La coordinación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo Ocupacional debe estar a cargo de un Profesional, Tecnólogo, Ingeniero o Especialista en Salud Ocupacional con Licencia en Salud Ocupacional vigente (presentar fotocopia), con experiencia mínima de 1 año referente al objeto del presente **CONTRATO**. Dicho personal permanecerá en planta hasta que finalice la Obra o servicio contratado.
6. Se debe presentar la lista de todo el personal vinculado a la Obra o servicio, el cual debe contar con contrato de trabajo vigente, indicando las entidades de Seguridad Social de cada trabajador (Riesgos laborales, Salud y Pensiones). Aportar mensualmente al **ADMINISTRADOR DELEGADO** la copia de la planilla de pago de la Seguridad Social.

El personal empleado por el **CONTRATISTA** no podrá tener intermediación de ninguna Cooperativa (Decreto 2025 de 2011 cooperativas y pre cooperativas); de ser así, será rechazado por parte del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** y el **CONTRATANTE**, por lo tanto, deberán tener contrato de trabajo directo con el **CONTRATISTA**.

Handwritten initials and marks, including a large 'g' and 'VJ'.

- 7. Se deben relacionar todos los materiales y productos a utilizar durante el desarrollo del contrato. Se debe presentar el listado de productos químicos (pinturas, solventes, ácidos, bases, combustibles, entre otros) con sus respectivas hojas de seguridad en idioma español (MSDS), las cuales contienen: medidas de seguridad, procedimientos de almacenamiento, uso, disposición final y medidas en casos de emergencia, entre otros.
- 8. El **CONTRATISTA** deberá definir un subprograma para el manejo de productos químicos, que como mínimo incluya:
  - Inventario de productos químicos a usar durante el desarrollo de la Obra.
  - Hojas de seguridad de los productos a utilizar.
  - Protocolo de etiquetado de los productos químicos en donde se establezca los rótulos a usar, las convenciones y demás información.
  - Plan de almacenamiento de los productos químicos.
  - Medidas de control para derrames.
  - Capacitación al personal en el manejo de hojas de seguridad, etiquetado, matriz de compatibilidad y atención a emergencias con productos químicos (kit de derrames).
  - Protocolo de manejo de combustibles incluyendo el descargue del producto a granel y las medidas preventivas a tomar en dicha actividad.

El **CONTRATISTA** deberá asegurar el cumplimiento del Decreto 1609 de 2002 o el que haga sus veces y demás normatividad aplicable, en cuanto a transporte de mercancías peligrosas.

- 9. El **CONTRATISTA** debe entregar al **ADMINISTRADOR DELEGADO** el procedimiento para la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos, máquinas y herramientas que utilizará en la Obra o servicio contratado. Presentar una lista relacionando todos los equipos, máquinas y herramientas que utilizará para la Obra o servicio contratado. Presentar los certificados de mantenimiento, los cuales demuestran que se encuentran en óptimas condiciones de seguridad. Los equipos y herramientas eléctricas deben cumplir con el RETIE en caso de aplicar. No está permitido el uso de equipos como malacates, poleas, entre otros para el transporte de personas. Los equipos de oxiacetileno deben contar con manómetro, mangueras, soplete y válvulas de seguridad (arresta Llamas) en buen estado desde el inicio hasta el final de la manguera; los cables de conexión de las máquinas de soldar deben estar en buen estado y aterrizadas.
- 10. Deben estar definidas las responsabilidades para Gerencia o Residente, mandos medios, trabajadores, personal de Salud Ocupacional.
- 11. El **CONTRATISTA** debe presentar al **ADMINISTRADOR DELEGADO**, una matriz de identificación de riesgos y peligros de riesgos propio de la Obra, realizando el levantamiento de la información en las áreas del proyecto Plan de Desarrollo Integral del HPTU, donde se ejecutará la Obra o servicio. Los riesgos eléctricos y sus controles deben estar de acuerdo con las normatividad referente al RETIE. La matriz de identificación de riesgos debe contener Identificación, Valoración y Controles en la fuente, el medio y la persona. El **CONTRATISTA** debe asignar y entregar efectivamente la dotación de ropa de trabajo, Elementos de Protección Personal (EPP) y elementos contra caídas a sus trabajadores, de acuerdo con lo establecido en la identificación de riesgos y en la normatividad colombiana vigente.

La ropa y el calzado (botas con puntera de acero) de labor serán entregados al inicio del **CONTRATO** y posteriormente se hará reposición de acuerdo con lo exigido por el Código

Handwritten initials and marks on the right margin, including a large 'd' and some scribbles.

Sustantivo de Trabajo, dos (2) chalecos, un (1) par de botas con puntera y (1) casco integral. El **CONTRATISTA** debe tener una reserva suficiente para casos de daño o pérdida.

El personal del **CONTRATISTA** debe portar identificación permanente suministrada por su empleador y la escarapela adicional que acredita que realizó la Inducción de Contratistas de Salud Ocupacional y Gestión Ambiental del **CONTRATANTE**.

Los uniformes deberán estar marcados con la razón social del **CONTRATISTA**.

La ropa del personal electricista y los Elementos de Protección Personal (EPP) deben cumplir con la normatividad referente al RETIE (algodón 100%).

Los EPP deben cumplir con las normas ANSI, NIOSH, OSHA, NTC.

Los EPP y otros elementos de protección contra caídas deben cumplir con lo establecido en la Resolución 1409 de 2012 o la que haga sus veces y demás normatividad vigente aplicable.

Los EPP y elementos contra caídas deben estar en todo momento, en óptimas condiciones para su uso. Los andamios deben cumplir los requisitos de seguridad definidos por las normas ICONTEC. NTC 1641. Las fijaciones de las partes del andamio deben hacerse con pines o tuercas de seguridad, no con alambre, ni puntillas o pines fabricados por el **CONTRATISTA**.

12. El **CONTRATISTA** debe contar en el sitio de Obra, con Kit para la atención de derrames de productos químicos. Si aplica.
13. El **CONTRATISTA** debe presentar al **ADMINISTRADOR DELEGADO**, el programa donde se identifica el tipo de inspecciones, elementos a inspeccionar (equipos, herramientas, EPP, manejo de productos químicos, kit de emergencia y kit de derrames, entre otros), la frecuencia y los formatos a aplicar.
14. El **CONTRATISTA** debe presentar al **ADMINISTRADOR DELEGADO**, un sistema de reporte-notificación, investigación, estadística y seguimiento a la ejecución de los planes de acción de accidentes laborales, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1401 de 2007, Ley 1562 de 2012 y la norma NTC-3701 de ICONTEC o los que hagan sus veces y demás normatividad aplicable; además, debe presentar los formatos de la ARL a la cual cotiza por sus trabajadores. Manifiesta que reportará oportunamente al **ADMINISTRADOR DELEGADO**, quien a su vez se compromete a entregar al **CONTRATANTE**, todos los accidentes e incidentes laborales que se generen en el desarrollo de la Obra contratada. Durante la investigación deberá participar un representante del **ADMINISTRADOR DELEGADO** y del **CONTRATANTE** y el **CONTRATISTA** deberá suministrar copia de la investigación de dichos eventos. El **CONTRATISTA** debe presentar una metodología para el seguimiento de la ejecución de los planes de acción y mejoras identificados en las investigaciones.
15. El **CONTRATISTA** debe presentar al **ADMINISTRADOR DELEGADO**, los elementos para demarcación, señalización, cerramientos y avisos que utilizará, tales como: cintas de acordonamiento, conos reflectivos, vallas, avisos, cuerdas, señalización de riesgo eléctrico de acuerdo con el RETIE, etiquetado y rotulado de los productos químicos, señalización de almacenamiento de los mismos, áreas donde se realizan trabajo en alturas y el área de acopio de residuos y materiales, entre otros.
16. El **CONTRATISTA** debe presentar un plan específico para atender las emergencias que se pueden generar en el desarrollo de la Obra o servicio contratado (máximo en cinco (5) páginas). Dicho plan debe contener: la descripción y evaluación de emergencias posibles (ocupacionales), esquemas de atención o respuesta a las emergencias, brigada de emergencias (relacionar los

nombres del personal entrenado en contra incendios, rescate, primeros auxilios-y control de emergencias con materiales peligrosos), elementos y equipos para traslado inmediato hacia los centros hospitalarios que autorice la ARL a la que se encuentre afiliado, sistemas de comunicación, alarma, grupos de apoyo externos, números telefónicos. Además, el **CONTRATISTA** debe poseer botiquín de primeros auxilios (dotado según la necesidad de la Obra), entre otros. Para casos de emergencia en trabajos de altura, El **CONTRATISTA** debe presentar al **ADMINISTRADOR DELEGADO** el plan de emergencias con el procedimiento de rescate de acuerdo con lo consagrado en la Resolución 1409 de 2012 o la que haga sus veces y demás normatividad vigente que aplique durante la ejecución de la Obra.

17. El **CONTRATISTA** debe relacionar las actividades que desarrollará durante la ejecución de la Obra para mantener un nivel adecuado de orden y aseo en las áreas asignadas. Deberá tener instalado un inodoro, lavamanos, un orinal y una ducha por cada 15 trabajadores, separados por sexo y deberá ser dotado de todos los elementos indispensables para su servicio, consistente en papel higiénico, recipientes de recolección, toallas de papel, jabón. Las instalaciones provisionales deberán contar con comedor el cual deberá estar ubicado fuera de los lugares de trabajo y de focos insalubres o molestos; se deberá instalar un sistema de suministro de agua para beber por cada 50 trabajadores, acorde con lo establecido en la Resolución 2400 de 1979 o la que haga sus veces y demás normatividad vigente durante la ejecución del **CONTRATO**. Se pactará el costo de este servicio entre las PARTES para hacer uso de las baterías de baño ya presentes en obra.

18. El **CONTRATISTA** debe manifestar al **ADMINISTRADOR DELEGADO**, por escrito y con los soportes correspondientes, que verificó la competencia de cada trabajador a su cargo (conocimiento y experiencia en la labor a desarrollar), que dictará a sus trabajadores una inducción inicial sobre los riesgos de la Obra o actividad contratada, enfatizando en los riesgos críticos y sus propios métodos de control (obligación legal). Así mismo, El **CONTRATISTA** debe entregar copia de la inducción al **ADMINISTRADOR DELEGADO** y presentar los registros correspondientes de la calificación del personal, de conformidad con lo establecido en la Resolución 1409 de 2012 o la que haga sus veces y demás normatividad vigente (Personal certificado por el SENA o por Universidad aprobada, el personal competente está debidamente certificado en nivel avanzado - 40 horas-). También, debe presentar el cronograma y contenidos de: capacitaciones en Salud Ocupacional que arroja el panorama de riesgos la matriz de identificación de riesgos y peligros (charlas de seguridad, semanales o mensuales) que desarrollará durante la vigencia del **CONTRATO**. El **CONTRATISTA** entregará copia de los registros de asistencia al **ADMINISTRADOR DELEGADO**. Los trabajadores del **CONTRATISTA** recibirán una inducción del **CONTRATANTE** en Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental antes de iniciar labores, con una duración de dos (2) horas, la cual tiene un examen que deben ganar por encima de 4 puntos de 5 posibles. En caso de no pasar el examen, deberán realizar un refuerzo ese mismo día y presentarlo nuevamente.

19. El **CONTRATISTA** debe presentarle al **ADMINISTRADOR DELEGADO** los procedimientos de Trabajo Seguro para las tareas críticas (excavaciones, alturas, espacios confinados, calientes, voladuras y aseguramiento de energías peligrosas), y Análisis de Riesgo por Oficio de dichas tareas (ARO). El **CONTRATISTA** deberá contar como mínimo, con un extintor tipo ABC o el que corresponda para la realización de trabajos en caliente. Para la realización de tareas de alto riesgo en simultánea y que ponga en riesgo la integridad de las personas, se debe dar prioridad a

Handwritten initials and marks on the right margin, including a large 'd' and other scribbles.

la actividad más importante o que generará más impacto en el cronograma del proyecto; adicionalmente, se deberán utilizar sistemas de protección con teleras, sarán o lonas.

20. El **CONTRATISTA** debe asistir a las reuniones obligatorias de seguridad con empresas contratistas que convoque el **ADMINISTRADOR DELEGADO** y el **CONTRATANTE**.
21. El **CONTRATISTA** debe presentarle al **ADMINISTRADOR DELEGADO** la forma o los esquemas en que realizará los cerramientos especiales, en caso que la actividad genere dispersión de material particulado, chispa o caída de objetos, cumpliendo siempre las normas exigidas para el sector hospitalario.
22. El **CONTRATISTA** debe presentarle al **ADMINISTRADOR DELEGADO** los métodos de almacenamiento seguro de materiales especiales, tales como productos químicos peligrosos (aceites, pinturas, gases comprimidos, entre otros). Si aplica
23. El **CONTRATISTA** debe tener y cumplir sus propias normas de Seguridad, Salud en el trabajo y el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial que tenga establecidas como empresa o las que apliquen para la ejecución del **CONTRATO**.
24. El **CONTRATISTA** debe acatar las normas de seguridad y ambientales establecidas por el **ADMINISTRADOR DELEGADO** y el **CONTRATANTE** por fuera del perímetro de la Obra.
25. El **CONTRATISTA** debe presentarle al **ADMINISTRADOR DELEGADO** un Certificado Médico de Ingreso para cada trabajador, expedido por un Médico Especialista en Salud Ocupacional o en Medicina del Trabajo (con Licencia en Salud Ocupacional vigente) donde hace constar que está apto sin restricciones para el desempeño de cada oficio de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2346 de 2007, Resolución 1918 de 2009 o la que haga sus veces y demás normatividad vigente.

Para los trabajadores con potencial de exposición a caída de altura, el **CONTRATISTA** debe presentar la certificación requerida de acuerdo con la Resolución 1409 de 2012 o la que haga sus veces y demás normatividad vigente.

Para los trabajadores que laborarán en espacios confinados, el **CONTRATISTA** presentará una certificación de aptitud para laborar en estos espacios. Esta certificación puede estar incluida desde el examen de ingreso, para lo cual el médico que emite el certificado debe dejarlo claro en el concepto de aptitud. Para trabajos en espacios confinados (pilas, brechas, cárcamos, entre otros), se deben realizar mediciones atmosféricas antes y durante la realización del trabajo. El **CONTRATISTA** será el responsable de realizar dichas mediciones y mínimamente se debe contemplar niveles de oxígeno (O<sub>2</sub>), límite de explosividad (LEL) y monóxido de carbono (CO).

26. El **CONTRATISTA** debe presentar un cronograma para el desarrollo de las actividades de Salud Ocupacional, que incluye responsables y fechas de ejecución.
27. Todos los productos eléctricos, como tomacorrientes, clavijas, extensiones, tableros, interruptores, deben cumplir con lo estipulado en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas vigente. (RETIE):

Todos los equipos que funcionen con electricidad y que sean utilizados en la Obra deben tener su cable de puesta a tierra.

La persona que realice mantenimientos eléctricos a los equipos, que realice instalaciones provisionales debe ser una persona capacitada y debidamente certificada para realizar dichas actividades y utilizar los elementos de protección personal requeridos para su realización.

Toda instalación realizada en el interior de la Obra, debe realizarse bajo el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

Cuando se instalen tableros eléctricos provisionales a la intemperie, debe cumplirse con lo exigido por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

El **CONTRATISTA** debe hacerse responsable de toda la instalación eléctrica de la Obra.

Los equipos eléctricos utilizados en la obra deben contar con un programa de mantenimiento preventivo siempre y cuando éste sea necesario.

28. Las voladuras y las actividades que generen ruido ambiental (superen 55 dBA) serán ejecutadas de lunes a sábado de 7:00 a.m. a 7:00 p.m., de conformidad con lo establecido en la Resolución 627 de 2006 o la que la modifique, adicione o sustituya.

En ningún caso, los costos adicionales que se deriven de los requerimientos exigidos antes o durante el proceso de revisión de ambos programas, variarán el valor del **CONTRATO**, debido a que los costos correspondientes para el desarrollo de las actividades que se plantean en el Programa de Salud Ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG – SST) y en el Programa de Gestión Ambiental deben ser asumidos por el **CONTRATISTA**.

El **CONTRATISTA** gestionará el componente ambiental en un marco que permita identificar, valorar y controlar coherentemente los aspectos ambientales, reducir el potencial de impactos y dar cumplimiento a la normatividad legal vigente, a través de la implementación de los siguientes elementos:

1. El **CONTRATISTA** deberá definir e implementar su Programa de Gestión Ambiental (PGA), el cual permitirá identificar, definir y evaluar los aspectos e impactos ambientales de su actividad y definir las medidas ambientales a implementar para mitigación de los aspectos identificados. El PGA deberá ser presentado al **ADMINISTRADOR DELEGADO** para su debida aprobación y el **ADMINISTRADOR DELEGADO** será el encargado de verificar la implementación del plan en la ejecución del **CONTRATO**.
2. Respecto a los subprogramas ambientales, el **CONTRATISTA** deberá contar y dar cumplimiento a los siguientes:
  - Subprograma de manejo y disposición final de residuos ordinarios, reciclables, peligrosos y especiales.
  - Subprograma de control de emisiones atmosféricas (Emisiones difusas, gases de combustión y ruido).
  - Subprograma de control de vertimientos.
  - Control de plagas y vectores.
  - Control de material de construcción.
  - Política de ahorro de agua y energía.
  - El PGA debe ser elaborado por un ingeniero o un tecnólogo ambiental con matrícula profesional vigente, la cual debe ser anexada.
3. El **CONTRATISTA** debe presentar la matriz de identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales al **ADMINISTRADOR DELEGADO** quien deberá presentarlo a la **INTERVENTORÍA**, previo al inicio de la obra, en la que se muestren los controles a efectuar para evitar, reducir o controlar los aspectos ambientales identificados y asegurar el cumplimiento de los controles en

el desarrollo de la Obra. La matriz de identificación de aspectos e impactos debe contener la descripción de la metodología usada para calificar cada uno de los aspectos e impactos identificados.

4. El **CONTRATISTA** debe presentar la identificación de los requisitos legales aplicables al tema ambiental asociado a las actividades a realizar en la Obra. Se debe verificar periódicamente el nivel de cumplimiento a dichos requisitos. Además, deberá actualizarlos y comunicarlos a todos sus trabajadores y partes interesadas.

El **CONTRATISTA** debe garantizar que los subcontratistas cumplan con las obligaciones que exige la ley en Gestión Ambiental, de tal manera que se asegure la aplicación efectiva de las medidas de control y prevención de los impactos ambientales.

El **CONTRATISTA** es el responsable de la obtención de licencias, permisos y pagos ambientales que se requieran si llegasen a requerirse con objeto de la ejecución del **CONTRATO** y deben ser presentados al **ADMINISTRADOR DELEGADO**.

**Subprograma de manejo y disposición final de residuos ordinarios, reciclables, peligrosos y especiales:** El **CONTRATISTA** deberá gestionar todos los residuos generados producto de las actividades a efectuar en Obra. Esto implica:

- Generar sitios de almacenamiento temporal de residuos y material sobrante de la actividad, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
- Dotar los sitios de almacenamiento temporal de residuos con recipientes con tapa. (Se recomienda tener 5 clases de recipientes: residuos ordinarios no aprovechables, residuos ordinarios aprovechables – chatarra, residuos ordinarios aprovechables – cartón, papel y plástico, residuos biodegradables – residuos de comida y residuos peligrosos). La cantidad de recipientes deberá depender de la cantidad de residuos proyectados a generar en la Obra. Los recipientes deberán estar correctamente marcados y rotulados, las etiquetas de los recipientes deben contener información clara y entendible para todos, deben ser resistentes al agua y estar impresas en gran formato.
- Hacer seguimiento del cumplimiento del Decreto 1609 de 2002 sobre el diez por ciento (10 %) de los vehículos que transporten residuos peligrosos.
- Hacer entrega de copia de los permisos y/o licencias correspondientes a las escombreras en las que se disponga escombros o material proveniente de la Obra, de los recibos de entrega de los escombros o el material sobrante a escombreras autorizadas, de los permisos y/o licencias correspondientes a las empresas que realicen el transporte y disposición final de los residuos peligrosos generados en Obra, del manifiesto de transporte de estos generados en Obra y entregados a la empresa de transporte, de las actas de disposición final de los residuos peligrosos generados en la Obra. Estas acciones a realizar deberán estar enmarcadas en un subprograma de manejo y disposición final de residuos ordinarios, reciclables y peligrosos, en el cual se deberán contemplar acciones tendientes a controlar la generación de los residuos.

**Subprograma de control de emisiones atmosféricas (emisiones difusas, gases de combustión y ruido):** El **CONTRATISTA** deberá gestionar y efectuar acciones tendientes a controlar las emisiones atmosféricas. Esto implica:

- Los frentes de Obra deben estar demarcados con malla polisombra o sarán.

- Los materiales de construcción que se encuentran en el frente de Obra deben estar debidamente cubiertos y protegidos de la acción del aire y del agua.
- Se deberá contar con un sistema de limpieza o lavado de llantas de todos los vehículos que salgan de la Obra.
- Se debe controlar que los vehículos, volquetas y maquinaria que transitan sobre terrenos descubiertos en el interior de la Obra, no lo hagan a más de 10 km/h, para evitar el levantamiento de material particulado.
- Los vehículos que cargan y descargan materiales dentro de las obras deben estar acondicionados con carpas o lonas para cubrir los materiales.
- Todos los vehículos que carguen y descarguen materiales (residuos o escombros, arenas, gravas) o que realicen cualquier actividad en el interior de la Obra deben contar con el certificado de revisión técnico-mecánica vigente, de acuerdo con la normatividad actual vigente.
- Cuando se requiera utilizar equipos a más de 55 decibeles A, se debe trabajar solo en jornada diurna (07:00 a.m. a las 07:00 p.m. de lunes a sábado – Decreto 948 de 1995 y Resolución 627 de 2006) y por períodos de trabajo programados de tal forma que se dé máximo dos (2) horas de ruido. Si requieren realizar trabajos nocturnos que estén por encima de los 45 dB deben tramitar el permiso de ruido nocturno.
- Los vehículos que operen en el proyecto deben carecer de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido a excepción de la alarma de reversa. Estas acciones a realizar deberán estar enmarcadas en un subprograma de control de emisiones atmosféricas (material particulado, gases y ruido).

**Subprograma de control de vertimientos:** El **CONTRATISTA** deberá gestionar acciones tendientes a controlar los vertimientos de aguas residuales. Esto implica:

- Instalar barreras o desarenadores que impidan el arrastre de materiales de construcción y sobrantes, por escorrentía al alcantarillado.
- Al sistema instalado se le deberá establecer un cronograma de limpieza de acuerdo con la cantidad de material aportado, el cual una vez establecido será entregado al **ADMINISTRADOR DELEGADO**. El informe de limpieza debe ser entregado al **ADMINISTRADOR DELEGADO** cada vez que se efectúe la actividad.
- En los casos en los que sea posible, recolectar las aguas lluvias y utilizarlas para las tareas de riego de escombros.
- Estas acciones a realizar deberán estar enmarcadas en un subprograma de control de vertimientos.

**Control de plagas y vectores:** El **CONTRATISTA** deberá gestionar acciones tendientes a controlar las plagas y vectores. Esto implica:

- La contratación e implementación de un servicio de control de plagas y vectores. La frecuencia del control deberá ser mensual a partir del inicio de los trabajos, o menor en caso de requerirse.
- Se debe garantizar que la empresa que efectúe el control de plagas y vectores cuente con las licencias y permisos de acuerdo con la legislación vigente para el tema. Se deberá enviar copia de dichas licencias al **ADMINISTRADOR DELEGADO**.

Handwritten initials and marks: 'cl', '00', '53', and a signature.

- Cada que sea efectuado un control se debe entregar copia del certificado al **ADMINISTRADOR DELEGADO**.
- Diariamente, al finalizar la jornada, El **CONTRATISTA** debe realizar una limpieza general de la zona donde se realicen las obras. Recoger todos los desperdicios, basuras o elementos extraños presentes en el área.

**Control de material de construcción:** El **CONTRATISTA** deberá gestionar acciones tendientes a asegurar la procedencia de los materiales usados en la construcción. Esto implica, presentar certificado o licencia ambiental vigente del sitio de extracción del material junto con las facturas o recibos de compra y recepción de material como Arena, piedra, madera, entre otros.

**Política de ahorro de agua y energía:** El **CONTRATISTA** deberá gestionar acciones tendientes a controlar el consumo de agua y energía. Estas acciones deberán estar plasmadas en una política de ahorro de agua y energía.

- El agua limpia (proveniente del acueducto) preferiblemente no debe utilizarse como elemento para eliminar materiales sobrantes sobre las vías o superficies.
- En ningún caso está permitido el lavado, limpieza, reparación y el cambio de aceite en el sitio de Obra, de ningún tipo de vehículo particular, sea de visitantes o del personal de la Obra, o de maquinaria o equipos.
- Las mangueras empleadas en la Obra deben contar con dispositivos reguladores.

El **CONTRATISTA** deberá complementar los subprogramas y/o políticas ambientales adicionales a los expuestos, según los aspectos ambientales adicionales que se generen por la Obra.

Todos los subprogramas deberán dar cumplimiento a las recomendaciones realizadas en el "MANUAL DE GESTIÓN SOCIO-AMBIENTAL PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN" publicado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Primera Edición, Abril de 2010. Medellín, que apliquen para la actividad objeto de los trabajos y en las condiciones, subprogramas, y exigencias propias del **ADMINISTRADOR DELEGADO** y el **CONTRATANTE**.

El **CONTRATISTA** deberá presentar mensualmente al **ADMINISTRADOR DELEGADO** un informe de desempeño ambiental en el cual documente las acciones que se llevaron a cabo durante el mes en el tema ambiental, como capacitaciones, resultados y análisis de inspecciones, retroalimentaciones, entre otros. Adicionalmente, este informe debe contener como mínimo, los siguientes indicadores ambientales:

- Consumo de agua – de acuerdo al resultado del medidor.
- Consumo de energía - de acuerdo al resultado del medidor.
- Generación de residuos peligrosos y especiales (escombros y material sobrante de excavación).

Estos indicadores tienen como objetivo hacer seguimiento y control tanto al consumo de los recursos como a la generación de residuos de interés al interior de la Obra.

El **CONTRATISTA** deberá diseñar un cronograma donde se evidencien fechas y responsables y que contenga como mínimo:

HPTU – DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

Handwritten initials and marks on the right side of the page, including a large 'd' and other scribbles.

- Programa de inducción y formación para el cargo, que evidencie la formación en el control de los aspectos ambientales identificados en la matriz de Gestión Ambiental.
- Métodos o acciones que deban conocer las personas para prevenir o evitar los aspectos ambientales.

El seguimiento al cumplimiento del cronograma y las evidencias de estas acciones deberán ser entregados al **ADMINISTRADOR DELEGADO** junto con el informe de desempeño ambiental (copia de la información dada y el registro de asistencia).

El **CONTRATISTA** deberá contar con una persona responsable de asistir a las reuniones programadas por el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** y el **CONTRATANTE** donde se traten temas ambientales y de Salud Ocupacional. De ser necesario, expondrá el informe de desempeño ambiental y de Salud Ocupacional.

**NOVENA.- INTERVENTORÍA:** EL **CONTRATISTA** acatará todas las instrucciones que le indique la **INTERVENTORÍA** a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, todo de acuerdo a las especificaciones y pliegos, términos o condiciones entregados en el proceso de cotización y a lo indicado en los documentos de soporte de la contratación y en el Contrato de Obra celebrado entre el **CONTRATANTE** y el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, incluyendo el pliego de condiciones que haya dado lugar a dicho **CONTRATO** y documentos y estudios previos. Adicionalmente, el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, el **CONTRATANTE** y la **INTERVENTORÍA**, sus auxiliares y ayudantes tendrán libre acceso, en todo tiempo, a la Obra cuya ejecución ha sido encomendada al **CONTRATISTA**. Por otra parte, el **CONTRATISTA** coordinará la ejecución de los trabajos con el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, en forma tal que evite interferencia con éste o con otros contratistas.

**DÉCIMA.- CONFIDENCIALIDAD:** Las **PARTES** acuerdan que cualquier información o documentación intercambiada, facilitada o creada entre ellas, será mantenida en estricta confidencialidad; lo anterior aplica sin importar la forma de acceso a la misma, incluyendo circunstancias como el acceso accidental, por error humano o del sistema.

Se considera también información confidencial: a) aquella que como conjunto o por la configuración o estructuración exacta de sus componentes, no sea generalmente conocida entre los expertos en los campos correspondientes, b) la que no sea de fácil acceso y c) aquella información que no esté sujeta a medidas de protección razonables de acuerdo con las circunstancias del caso, a fin de mantener su carácter confidencial.

Esta obligación de guardar confidencialidad, continúa vigente aún después de la terminación por cualquier causa de la vinculación que liga a las **PARTES**. Finalizado el presente **CONTRATO**, la información o documentación confidencial deberá ser devuelta a la parte titular, inmediatamente le sea solicitado a la otra parte, comprometiéndose ésta a no utilizarla en adelante.

En caso que una de las **PARTES** tenga prueba de que la contraparte ha divulgado cualquier tipo de información o documentación confidencial, podrá dar por terminado de inmediato el presente **CONTRATO** y/o proceder con la interposición de las acciones pertinentes. La Parte incumplida

*[Handwritten signatures and initials]*

indemnizará por los perjuicios que con tal revelación cause a la parte titular de la misma y a terceros; igualmente, estará obligada al pago de las multas y sanciones que se causen, la cláusula penal sancionatoria y la ejecución de las garantías otorgadas, todo lo anterior, por la vía ejecutiva.

**PARÁGRAFO:** La parte receptora correspondiente solo podrá revelar información o documentación confidencial a quienes la necesiten y estén autorizados previamente y por escrito por la parte titular de la misma. En el evento que cualquiera de las **PARTES** reciba un requerimiento u orden de revelar en todo o en parte la información confidencial en términos de una resolución válida y efectiva de una autoridad competente, la parte se obliga a comunicar de inmediato a la otra la existencia, términos y circunstancias de dicho requerimiento, así como a efectuar su mejor esfuerzo para que la autoridad judicial o administrativa le dé un tratamiento confidencial a la información requerida:

**DÉCIMA PRIMERA.- USO DE MARCA, LOGOS, INSIGNIAS Y/O NOMBRES COMERCIALES Y DECLARACIONES EN MEDIOS O REDES SOCIALES:** La celebración de este **CONTRATO** no le confiere al **CONTRATISTA** ningún derecho sobre las marcas, logos, insignias y/o nombres comerciales de propiedad del **HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE**. En consecuencia, el **CONTRATISTA** someterá a la aprobación del **CONTRATANTE** previa a su exposición al público o audiencias -debiendo constar ésta por escrito-, cualquier material publicitario, promocional, de señalización o con fines comerciales o de mercadeo y en general, cualquier información en la que aparezcan las marcas, logos, insignias y/o nombres comerciales del **HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE**; igualmente, queda prohibido al **CONTRATISTA** brindar información que relacione o afecte la reputación o el posicionamiento de las marcas, logos, insignias y/o nombres comerciales del **HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE** a medios de comunicación o al público en general, vía redes sociales o por cualquier otro medio sin previo acuerdo.

El incumplimiento de estas obligaciones es justa causa para dar por terminado el presente **CONTRATO**, con el pago de la indemnización de todos los perjuicios causados al **CONTRATANTE**, así como la ejecución de la cláusula penal y de las garantías otorgadas.

**DÉCIMA SEGUNDA.- PERSONAL DEL CONTRATISTA:** El **CONTRATISTA** tendrá en la Obra el personal suficiente y necesario requerido para el cabal cumplimiento de los programas de trabajo establecidos por el **CONTRATANTE** a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO** y de acuerdo con la oferta presentada.

Así mismo, el **CONTRATISTA** se obliga a tener permanentemente en la Obra un trabajador encargado de su personal, quien correrá por cuenta del **CONTRATISTA** y dependerá laboralmente de él.

Igualmente, el **CONTRATISTA** se obliga de acuerdo a los lineamientos y exigencias de la ley laboral, a tener en la Obra de forma permanente una persona encargada de vigilar la Higiene y Seguridad Industrial de sus trabajadores, exigiendo en todo momento el uso del equipo de protección personal que deban usar los trabajadores empleados para la Obra.

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

cl  
ST  
H

El **CONTRATISTA** se obliga a disponer de personal capacitado, competente y calificado para las actividades con trabajos en alturas, de acuerdo con la normatividad vigente que opere durante la ejecución del **CONTRATO**.

Recae sobre el **CONTRATISTA** la responsabilidad de la contratación, exámenes médicos de ingreso y egreso del personal, alimentación nocturna y pago de los salarios, recargos nocturnos, dominicales y festivos, horas extras y cotizaciones a la Seguridad Social de todo el personal necesario para ejecutar la Obra objeto del presente **CONTRATO**.

**PARÁGRAFO:** El **CONTRATANTE** podrá disponer personal y ejecutar aquellas actividades que considere necesarias para evitar perjuicios al normal desarrollo de la Obra si a su juicio o a juicio del **ADMINISTRADOR DELEGADO** o de la **INTERVENTORÍA**, el **CONTRATISTA** no está cumpliendo con el Programa de Obra. El costo de este personal será descontado, al costo que tenga que asumir el **CONTRATANTE**, incluyendo su administración, de cualquier suma que deba el **CONTRATANTE** al **CONTRATISTA**, sin que esto impida que se hagan los respectivos cobros vía judicial o se afecte la respectiva póliza de cumplimiento.

EL **CONTRATISTA** faculta de manera expresa al **CONTRATANTE** a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO** para efectuar la compensación de deudas a que hubiera lugar con motivo de la aplicación de esta cláusula.

**DÉCIMA TERCERA.- AUSENCIA DE VINCULACIÓN LABORAL:** Se aclara expresamente que el **CONTRATISTA** es una sociedad comercial, entendida ésta, como una unidad de explotación económica, con libertad y autonomía técnica y directiva, por lo tanto el personal que vincule en desarrollo del presente **CONTRATO**, en ningún momento podrá considerarse como trabajadores del **CONTRATANTE**. El **CONTRATISTA** se obliga a tener su personal debidamente afiliado a alguna EPS, ARL, AFP y caja de compensación familiar, mínimo cuarenta y ocho (48) horas antes de ingresar a la Obra para inicio de actividades; y será por su cuenta, el cumplimiento de todas las obligaciones por concepto de salarios y prestaciones sociales con fundamento en las normas legales vigentes, así como las prestaciones extralegales que establezca con sus trabajadores en pactos o convenciones colectivas, se obliga igualmente a hacer los aportes al SENA o al ICBF -de ser aplicable conforme a lo establecido en las normatividad vigente-.

El **CONTRATISTA** se obliga al cumplimiento de todas las normas legales y convencionales teniendo en cuenta que sus relaciones laborales se rigen por lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias. Ninguna obligación de tal naturaleza corresponde al **CONTRATANTE**, ni al **ADMINISTRADOR DELEGADO**, quienes no asumen responsabilidad ni solidaridad alguna. En caso que el **CONTRATANTE** o el **ADMINISTRADOR DELEGADO** sea demandado y/o le sean presentadas reclamaciones de carácter laboral por parte de tales trabajadores y cuando ello suceda, el **CONTRATISTA** se obliga a reconocer al **CONTRATANTE** o al **ADMINISTRADOR DELEGADO** -dependiendo del caso-, la suma de dinero a que sea eventualmente condenado a pagar mediante providencia judicial, así como los gastos de defensa jurídica en los que

Handwritten signatures and initials: a large 'g' at the top, 'y' in the middle, and 'A' at the bottom.

incurra. En todo caso el **CONTRATANTE** y el **ADMINISTRADOR DELEGADO** quedan autorizados para repetir contra el **CONTRATISTA** por tales cantidades de dinero.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Las dotaciones mínimas para las labores que van a desarrollar los trabajadores del **CONTRATISTA**, son obligatorias y a cuenta y costo del **CONTRATISTA** y se determinarán en la reunión de inicio de cada actividad, consisten inicialmente, pero sin limitarse a ello, en: el suministro de uniforme, cascos, botas de seguridad, tapa oídos, guantes plásticos, guante hilaza - látex, arnés, líneas de vida y todo aquel elemento que su actividad requiere como medida de seguridad cumpliendo las normas ANSI, NIOSH, ASHA, NTC, así como lo establecido en la Resolución 1409 de 2012; Resolución 1903 de 2013 o la que haga sus veces y demás normatividad vigente que aplique durante el proceso constructivo.

Para trabajos en altura mayor de 1,50 m. y para excavaciones cuya profundidad sea superior a 1,50 m., los trabajadores deben ser dotados con arnés pélvico completo que vaya a un punto fijo por medio de una línea de vida.

Para trabajos eléctricos se deberán entregar guantes y calzado dieléctrico.

El **CONTRATISTA** deberá entregar al personal previsto para la ejecución de la Obra, la dotación reglamentaria correspondiente, según condiciones contractuales del **ADMINISTRADOR DELEGADO** y del **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Cualquier pago que deje de hacer el **CONTRATISTA** por EPS, ARL, AFP, aportes a caja de compensación familiar, al SENA o al ICBF – de ser aplicable conforme a lo establecido en la normatividad vigente-, es causa de terminación del **CONTRATO**. Los respectivos recibos de pago deben ser entregados al **ADMINISTRADOR DELEGADO** el día hábil correspondiente de pago de cada mes para revisión y visto bueno. Igualmente el **CONTRATISTA** se obliga a presentar anexo al soporte de pagos a la seguridad social, una certificación sobre el cumplimiento y/o debida terminación de todos los contratos de trabajo y los subcontratos suscritos con otros contratistas que de él dependan y que sean autorizados previamente por el **ADMINISTRADOR DELEGADO** y el **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO TERCERO:** El **CONTRATISTA** retirará cualquier personal que a juicio del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** o el **CONTRATANTE** se considere inconveniente para la marcha normal de las obras y se obliga a reemplazarlo de manera inmediata.

**PARÁGRAFO CUARTO:** El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y de los transeúntes de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país. El **CONTRATISTA** será el responsable de todos los accidentes que pueda sufrir su personal, el personal del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, de la **INTERVENTORÍA**, del **CONTRATANTE**, de visitantes autorizados o transeúntes, como resultado de su negligencia o descuido en tomar las medidas de seguridad necesarias. De igual forma deberá suministrar mensualmente informes de todos los accidentes de trabajo, con todos los datos que exija el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, el **CONTRATANTE** y/o la **INTERVENTORÍA**. No obstante, las **PARTES** reconocen y declaran que la

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

el  
57  
AA

seguridad en las zonas públicas o comunes y el acceso a transeúntes y demás contratistas a la zona de la Obra es responsabilidad conjunta del **CONTRATISTA**, el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, el **CONTRATANTE** y sus demás contratistas. Por lo tanto, para garantizar la seguridad en dichas zonas, el **CONTRATISTA** y el **CONTRATANTE**, a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, deben acordar los procedimientos e implementar las medidas pertinentes a estos fines.

**PARÁGRAFO QUINTO:** El **CONTRATISTA** debe mantener la Obra en perfectas condiciones de aseo. El **CONTRATISTA** en todo momento debe mantener su sitio de trabajo, la batería de baños dispuesta para su uso y todo aquel lugar que por el objeto del **CONTRATO** sea responsabilidad del **CONTRATISTA**, en excelentes condiciones de limpieza.

**DÉCIMA CUARTA.- MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS:** El manejo y cuidado de todo material, equipo y herramienta entregado al **CONTRATISTA** por el **ADMINISTRADOR DELEGADO** y/o el **CONTRATANTE** es responsabilidad del **CONTRATISTA**. En caso de pérdida, daño parcial o total, o desperdicio causado por el **CONTRATISTA** a este material, equipo o herramienta, el **CONTRATANTE** podrá descontar su costo de reposición de cualquier suma que le adeude al **CONTRATISTA**, sin perjuicio de aplicar cualquiera de las otras cláusulas estipuladas en este **CONTRATO** o por otros medios legales.

El **CONTRATISTA** faculta de manera expresa al **CONTRATANTE** a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO** para efectuar la compensación de deudas a que hubiera lugar con motivo de la aplicación de esta cláusula.

**DÉCIMA QUINTA.- OBRAS MAL EJECUTADAS Y DEVOLUCIONES:** Toda obra que se construya sin haber obtenido aprobaciones del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, **CONTRATANTE** y/o la **INTERVENTORÍA** será de entera responsabilidad del **CONTRATISTA** y si estos lo exigen, deberá removerlas a su costo. De igual forma, El **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** o el **CONTRATANTE** podrá rechazar y no aceptar para el pago, las obras que no se ajusten a las especificaciones exigidas o en las que por el mal manejo del **CONTRATISTA** desmejoren la calidad de los materiales. En tales eventos, deberá el **CONTRATISTA** efectuar las correcciones que le ordenen el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, el **CONTRATANTE** o la **INTERVENTORÍA** de la Obra a través suyo, o retirar de la obra los materiales que sean devueltos, según el caso, dentro del plazo que para tal efecto le fije el **CONTRATANTE** a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO**. Igualmente, el **CONTRATISTA** deberá asumir los costos ocasionados tanto en materiales, equipos, herramientas, mano de obra y supervisión, como los causados por la mala ejecución y calidad de los trabajos y por los daños y perjuicios que se causen por la reparación de los mismos. El **CONTRATISTA** autoriza que estos valores se descuenten de las sumas de dinero que se encuentren pendientes de pago a favor de éste por actas parciales, con la mera presentación de la relación de los costos y perjuicios generados, sin que esto impida que este cobro se pueda realizar por otros medios legales o por los previstas en las otras cláusulas de este **CONTRATO**. En tal sentido se faculta de manera expresa al **CONTRATANTE** a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO** para efectuar la compensación de deudas a que hubiera lugar.

cl

**DÉCIMA SEXTA.- FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO:** La PARTE que alegue fuerza mayor o caso fortuito deberá notificar por escrito a la otra PARTE sobre el evento de fuerza mayor o caso fortuito que alega, tan pronto como sea posible y en todo caso, a más tardar, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha en la cual dicha PARTE tuvo conocimiento de o debió haber conocido sobre la existencia de tal evento.

La PARTE afectada por un evento de fuerza mayor o caso fortuito debidamente notificado de acuerdo a lo establecido en el párrafo anterior, deberá informar, en un plazo no mayor a quince (15) días calendario a partir del día en que hubiera ocurrido dicho evento, los impactos que éste tiene sobre el cumplimiento del CONTRATO, dicha información deberá estar debidamente soportada.

En el caso en que suceda un evento de fuerza mayor o caso fortuito que requiera una prórroga o ampliación del plazo del CONTRATO, el CONTRATISTA deberá notificar al CONTRATANTE a través del ADMINISTRADOR DELEGADO el evento de fuerza mayor o caso fortuito en la forma ya establecida y solicitar el plazo adicional requerido, cuyo consentimiento será otorgado a discreción por el CONTRATANTE a través del ADMINISTRADOR DELEGADO, si el CONTRATISTA demuestra, además del evento de fuerza mayor o caso fortuito, que ha obrado diligentemente para mitigar los efectos del mismo. También puede pactarse entre las PARTES, la suspensión del término de ejecución del CONTRATO mientras se supera el evento de fuerza mayor o caso fortuito que impide la continuidad de la ejecución del CONTRATO, mediante acta debidamente suscrita por las PARTES en la que se consigne que, cuando se supere el evento presentado, se reanudará la ejecución del CONTRATO. En todo caso, el ejercicio por la PARTE que alega la fuerza mayor o caso fortuito, de sus derechos o el cumplimiento de sus obligaciones se reanudarán tan pronto como sea posible, luego de tener conocimiento de la cesación del evento de fuerza mayor o caso fortuito presentado, siempre y cuando medie notificación a la otra PARTE al respecto.

Bajo el entendido que el recibo a satisfacción del CONTRATANTE del objeto descrito en la cláusula primera, implica que el CONTRATISTA asume todos los riesgos sobre los equipos y materiales hasta tanto se encuentre completamente terminado el montaje y sean entregados al CONTRATANTE en perfectas condiciones de funcionamiento a su satisfacción, los costos adicionales derivados de cualquier evento de fuerza mayor o caso fortuito serán asumidos por el CONTRATISTA, de conformidad con el artículo 1732 y el 2053 inciso segundo del Código Civil.

**PARÁGRAFO:** Para los propósitos del presente CONTRATO, un evento de fuerza mayor o caso fortuito, no incluirá las siguientes situaciones y en consecuencia, también estará a cargo del CONTRATISTA asumir:

1. Suministro tardío de equipos, elementos y materiales causados por congestión de fábrica, problemas con su transporte, destrucción o avería durante el mismo y sobreventa en el mercado, ineficiencia u otros similares.
2. Retrasos causados por averías de los equipos, elementos y materiales.
3. Retrasos provocados por el CONTRATISTA o sus subcontratistas.

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

4. Conflictos laborales o huelgas relacionadas con el proyecto, causados por la gestión laboral de la PARTE que la alega.
5. Fracaso en la obtención de autorizaciones o permisos para la ejecución de las obras objeto del CONTRATO, de acuerdo con la normatividad vigente sobre la materia.
6. Condiciones del sitio conocidas por el CONTRATISTA desde el inicio de la Obra.
7. Ejecución tardía debido a la ineficiencia del CONTRATISTA o incapacidad para contratar personal obrero y de supervisión adecuada o ambos.
8. Clima o condiciones meteorológicas locales, generales o de temporadas adversas que estén dentro de los límites normales según mediciones técnicas acreditadas por la autoridad competente sobre la materia.
9. Problemas financieros de la PARTE que alega el evento generados por causas imputables a dicha PARTE.
10. Montaje, instalación, comisionamiento, pruebas y/o puesta en marcha tardía de los equipos y/o el sistema objeto del contrato por cualquiera de las anteriores causas.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- CLÁUSULA PENAL Y MEDIDA DE APREMIO:** El incumplimiento por parte del CONTRATISTA de cualquiera de las obligaciones derivadas del presente CONTRATO, dará derecho al CONTRATANTE para exigir inmediatamente, a título de pena, al CONTRATISTA, el pago del veinte por ciento (20 %) del valor del CONTRATO. Una vez acaecido el incumplimiento alegado por el CONTRATANTE, se pondrá en conocimiento al CONTRATISTA para permitirle que en un término prudente, definido por el CONTRATANTE, proceda a corregir las circunstancias de incumplimiento si aún es pertinente o replantear y subsanar conceptos técnicos sobre el tema. Lo anterior sin perjuicio de las facultades que tiene el CONTRATANTE para exigir el cumplimiento de la obligación y la indemnización de perjuicios, por ser esta cláusula de carácter sancionatorio. La cláusula penal presta mérito ejecutivo y en consecuencia, el CONTRATISTA renuncia a cualquier requerimiento judicial o extrajudicial para ser constituido en mora.

Así mismo y con independencia de lo previamente señalado, el CONTRATANTE aplicará medidas de apremio cuando el CONTRATISTA incumpla la Programación de Obra, aplicándose una sanción de tres (3) SMDLV (Salario Mínimo Diario Legal Vigente) por cada día de retraso en el avance oportuno de las obras o en su entrega.

Estas multas pueden ser establecidas durante el transcurso de la Obra mediante documento escrito por parte del CONTRATANTE a través del ADMINISTRADOR DELEGADO, mientras subsista el incumplimiento del CONTRATISTA que da lugar a la multa.

EL CONTRATANTE podrá retener las sumas adeudadas al CONTRATISTA para compensar la cláusula penal y las multas que se lleguen a causar, sin considerarse incumplimiento de las obligaciones propias del CONTRATANTE. En tal sentido se faculta de manera expresa al CONTRATANTE para efectuar la compensación de deudas a que hubiera lugar.

**DÉCIMA OCTAVA.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:** El CONTRATO se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas del mismo, a los términos y condiciones que le sirven de base y a las

*[Handwritten signatures and initials]*

instrucciones que imparta el **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** y/o el **CONTRATANTE** para su ejecución. Durante la ejecución de los trabajos, luego de que los diseños hayan sido aprobados y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el **CONTRATISTA** será responsable de las fallas que se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

El **CONTRATISTA** asumirá toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se causaren al **CONTRATANTE** o a terceros y que afecten de cualquier modo personas o propiedades durante la ejecución de la Obra, por causa u omisión suya, por defectos o vicios de la Obra o de los materiales empleados en ella, o de los trabajadores empleados en las obras, por la maquinaria o equipo a su servicio, en los términos de las normas legales que fijan esa responsabilidad.

Por consiguiente, son de exclusiva cuenta del **CONTRATISTA** todos los costos provenientes de la debida reparación de cualquiera de los daños ocasionados en las obras o en los equipos a él encomendados y de los perjuicios que se ocasionen. El **CONTRATISTA** está obligado a cubrir oportunamente la totalidad de estos costos. En todo caso, el **CONTRATISTA** responderá por cualquier daño que cause directa o indirectamente al personal del **CONTRATANTE**, bien sea empleados, subcontratistas o sus dependientes, así como por los daños que cause a terceras personas, directa o indirectamente con ocasión de la ejecución del presente **CONTRATO**.

**DÉCIMA NOVENA.- INDEMNIDAD:** El **CONTRATISTA** mantendrá indemne al **CONTRATANTE**, contra toda reclamación, demanda o acción legal, judicial o extrajudicial que pueda surgir por daños o lesiones de cualquier índole a terceros, al personal del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, de la **INTERVENTORÍA**, del **CONTRATANTE** o a su propio personal en razón de la ejecución del presente **CONTRATO**, considerándose para el efecto de responsabilidad del **CONTRATISTA**, todas las acciones y omisiones del personal a su servicio y de sus subcontratistas.

De tal forma, el **CONTRATISTA** será el único responsable de atender dichas situaciones; debiendo adelantar todos los trámites y gestiones ante el interesado y/o ante las autoridades que correspondan y de soportar técnica, jurídica y económicamente la correspondiente respuesta a la negociación, solicitud, contestación de demanda, arreglo directo, conciliación o proceso que se surta, si fuere el caso.

Cualquier costo en que incurra el **CONTRATANTE** para la defensa de sus intereses o que deba pagar como consecuencia de las situaciones planteadas el presente **CONTRATO** o por cualquier otra derivada del incumplimiento de las obligaciones del **CONTRATISTA**, deberá ser reintegrado al **CONTRATANTE** en su totalidad, debidamente actualizado de acuerdo con el IPC, pues dichas erogaciones se entienden a cargo exclusivo del **CONTRATISTA**. En caso de incumplimiento en el reintegro de estas sumas debidamente actualizadas, su valor podrá deducirse de cualquier suma que se adeude al **CONTRATISTA**.

Se entiende que estas obligaciones se harán extensivas y estarán vigentes más allá del término de ejecución y vigencia del **CONTRATO**, es decir durante todo el tiempo en que el **CONTRATANTE** pueda

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

Handwritten initials and marks, including a large 'S' and a signature-like mark.

ser requerido, demandado o reclamado, con ocasión de la ejecución del objeto del **CONTRATO**, sin limitarse a términos de prescripción de ley o de caducidad de las acciones.

En todo caso, el **CONTRATANTE** a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO** podrá llamar en garantía al **CONTRATISTA** y/o denunciar el pleito en los términos de los artículos 54 y siguientes del Código de Procedimiento Civil, o cualquier norma que lo adicione, modifique, sustituya o complemente, en caso de presentarse cualquier acción, reclamación o demanda de cualquier naturaleza, relacionada con lo indicado en el párrafo anterior.

El **CONTRATANTE** a través del **ADMINISTRADOR DELEGADO** informará al **CONTRATISTA** cualquier requerimiento o reclamo que se efectuó en su contra y que tenga que ver con las actividades del presente **CONTRATO**, con el fin de que el **CONTRATISTA** suministre la información y las explicaciones que sean pertinentes para la adecuada defensa de los intereses del **CONTRATANTE**. El **CONTRATISTA** será responsable de las sanciones que se le impongan al **CONTRATANTE** por causas imputables al **CONTRATISTA** o a sus dependientes e incluso en los casos en los cuales la sanción se imponga como consecuencia de la deficiencia en la información o en las explicaciones que el **CONTRATISTA** hubiere suministrado al **CONTRATANTE** y que impidieron una defensa adecuada de sus intereses.

**VIGÉSIMA.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO:** El **CONTRATANTE** podrá terminar anticipadamente, es decir, antes del vencimiento de la vigencia del **CONTRATO** pactada o reducir las cantidades de Obra objeto del **CONTRATO** de manera unilateral sin ninguna causa y sin causarse indemnización alguna a favor del **CONTRATISTA**, lo cual deberá comunicar al **CONTRATISTA** mediante escrito con una antelación mínima de treinta (30) días calendario a la fecha en la que desea dar por terminado el **CONTRATO**.

El **CONTRATANTE** también podrá en cualquier momento dar por terminado el **CONTRATO** con justa causa, en los siguientes casos:

1. Cuando el rendimiento de la Obra no corresponda al pactado, ni se cumplan las fechas de entregas parciales o la fecha de culminación de los trabajos.
2. Si el **CONTRATISTA** no adelanta los trabajos en forma que garantice la ejecución de la Obra en el plazo estipulado.
3. Si el **CONTRATISTA** no emplea en la ejecución de la Obra los materiales convenidos o no cumple con las demás condiciones del **CONTRATO**.
4. Cuando el **CONTRATANTE** deba por cualquier motivo suspender los trabajos por un periodo mayor a treinta (30) días calendario o abandonar definitivamente su ejecución antes de terminada la Obra.
5. Si el **CONTRATISTA** no cumple con todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el presente **CONTRATO**.
6. En caso que EL **CONTRATISTA** se encuentre en una situación de notoria insolvencia o entre en proceso de reorganización empresarial o en proceso de liquidación, de conformidad con la Ley 1116 de 2006 o a la norma que la adicione, modifique, sustituya o complemente.
7. Cuando el **CONTRATISTA** y/o sus accionistas, Representantes Legales o Junta Directiva, aparezca reportado, por cualquier circunstancia, en listas para el control de lavado de activos y

Handwritten initials and marks on the right margin, including a large 'el' and other illegible scribbles.

financiación del terrorismo administradas por cualquier autoridad nacional o extranjera y/o sea vinculado a y/o condenado en cualquier tipo de investigación, por parte de las autoridades competentes, por delitos de narcotráfico, terrorismo, secuestro, lavado de activos, financiación del terrorismo, administración de recursos relacionados con dichas actividades o en cualquier tipo de proceso judicial relacionado con la comisión de los anteriores delitos.

En estos casos bastará para dar por terminado el **CONTRATO**, la manifestación por escrito que en tal sentido haga el **CONTRATANTE** por intermedio del **ADMINISTRADOR DELEGADO** al **CONTRATISTA**, sin que esto genere indemnización de ningún tipo a favor del **CONTRATISTA**.

Adicionalmente, se podrá dar por terminado el **CONTRATO** en forma anticipada por mutuo acuerdo entre el **CONTRATANTE** y el **CONTRATISTA** y por las demás causales señaladas en el presente **CONTRATO** o en la ley.

**PARÁGRAFO PRIMERO. EFECTOS DE LA TERMINACIÓN:** En caso de terminación anticipada de este **CONTRATO** por cualquier causa, el **CONTRATISTA** se obliga a restituir inmediatamente y sin necesidad de previo requerimiento, las sumas de dinero que deba por concepto de anticipo no amortizado o el exceso de dinero desembolsado en su favor, teniendo en cuenta el valor de los trabajos hasta entonces ejecutados a satisfacción del **CONTRATANTE**. El **CONTRATISTA** renuncia expresamente a reclamar perjuicios o indemnizaciones con motivo de la terminación del presente **CONTRATO** por cualquiera de las causales anteriormente mencionadas, pero tendrá derecho a que se le liquiden y paguen los dineros correspondientes a los equipos, trabajos y obras ejecutadas a satisfacción del **ADMINISTRADOR DELEGADO**, la **INTERVENTORÍA** y el **CONTRATANTE** hasta el momento de la terminación o aquellos equipos y/o materiales que hayan sido diseñados específicamente para la ejecución del presente contrato y que hayan sido adquiridos por el **CONTRATISTA** antes de la terminación unilateral del **CONTRATO**, los cuales entregará al **CONTRATANTE** para su uso y disposición.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** En caso de incumplimiento del **CONTRATO** imputable al **CONTRATISTA**, éste estará obligado al resarcimiento integral de los daños que se hayan causado al **CONTRATANTE**, quien podrá hacer efectiva la póliza de cumplimiento. El cobro de la indemnización a cargo del seguro o garantía única de cumplimiento, por razón de la terminación por incumplimiento del **CONTRATO**, no impedirá, ni limitará de ningún modo, el derecho del **CONTRATANTE** a exigir el pago de los daños y perjuicios que se le causen y excedan de los importes cubiertos por la compañía de seguros, independientemente de las multas que se causen y de la cláusula penal.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** La liquidación del **CONTRATO** deberá efectuarse dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la recepción de la Obra a satisfacción del **CONTRATANTE**. Para efectuar la liquidación y pago de sumas finales por el **CONTRATANTE**, será necesario, aparte de lo indicado en las cláusulas aquí estipuladas, el cumplimiento de lo siguiente:

1. Elaboración acta de entrega y recibo de Obra.

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

2. Actualización de los valores y plazo de pólizas ajustándolas al valor del **CONTRATO** (Costo de prima por cuenta del **CONTRATISTA**).
3. Entrega de la garantía exigida en el **CONTRATO** debidamente ampliada y recibo de pago original de la prima.
4. Entrega de paz y salvo de los trabajadores con relación a la liquidación de prestaciones sociales y nómina, paz y salvo de Obra, paz y salvo del casino, paz y salvo de almacén, paz y salvo del Ministerio de Protección Social a la fecha, ARL, EPS, AFP y documentos donde conste el pago de los aportes a caja de compensación familiar, SENA e ICBF –de ser el caso de conformidad con la normatividad vigente- y demás obligaciones previstas por la ley.
5. No tener demanda o reclamación laboral en curso con motivo de la ejecución de este **CONTRATO**.
6. Certificación de paz y salvo de los aportes a la seguridad social a cargo del **CONTRATISTA**, expedida por un Contador Público.
7. Certificado de vigencia de inscripción de la Tarjeta Profesional y de antecedentes disciplinarios del Contador Público que emite el certificado indicado en el numeral 6.
8. Copia de la cédula del Contador Público que emite el certificado indicado en el numeral 6.
9. Copia de la Tarjeta profesional del Contador Público que emite el certificado indicado en el numeral 6.
10. Elaboración y aprobación de acta de liquidación final donde se estipule las cantidades y valores reales ejecutados, los valores pagados y descuentos si los llegara a haber.
11. Hacer entrega del manual de operación y mantenimiento.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.- GARANTÍAS:** El **CONTRATISTA** se obliga a constituir a su costa y a favor del **CONTRATANTE**, una póliza de cumplimiento con los siguientes amparos, la cual deberá ser entregada por el **CONTRATISTA** al **CONTRATANTE** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de firma del presente **CONTRATO**, con la correspondiente constancia de pago de la prima y deberá estar firmada por el **CONTRATISTA** y el Representante de la compañía de seguros.

1. **Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** cubre al **CONTRATANTE** por los perjuicios sufridos con ocasión de: 1) la no inversión del anticipo, 2) su uso indebido, 3) la apropiación indebida que el **CONTRATISTA** haga de los dineros que se le hayan entregado en calidad de anticipo para la ejecución del **CONTRATO**, por un valor equivalente al cien por ciento (100%) de la suma anticipada, con una vigencia igual al plazo del **CONTRATO**.
2. **Cumplimiento:** cubrirá al **CONTRATANTE** los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del **CONTRATO**, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor del **CONTRATO**, por el término de su vigencia y seis (6) meses más.
3. **Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** cubrirá al **CONTRATANTE** por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales (pago de salarios, prestaciones sociales o indemnizaciones) del **CONTRATISTA**, derivadas de la contratación de personal utilizado para la ejecución del **CONTRATO** amparado, equivalente al diez por ciento (10 %) del valor del **CONTRATO**, por el término de vigencia del mismo y tres (3) años más.

Handwritten initials and marks: a vertical line, the number '33', and the signature 'AA'.

4. **Calidad y correcto funcionamiento del equipo:** equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor del **CONTRATO**, con vigencia por el término de tres (3) años, contados a partir del inicio en operación de los equipos y el sistema objeto del presente **CONTRATO**.

La contratación de esta póliza de cumplimiento no exonera al **CONTRATISTA** de su obligación de indemnizar al **CONTRATANTE** por todos los perjuicios derivados del incumplimiento del **CONTRATO** que no fuesen cubiertos por la mencionada póliza o en exceso de ésta. El **CONTRATISTA** deberá mantenerla vigente y serán de su cargo todas las primas y erogaciones para su constitución, prórroga o adición cuando fuere necesario y su entrega será prerrequisito para la liquidación final del **CONTRATO**.

El **CONTRATANTE** ha celebrado un convenio de GRANDES BENEFICIARIOS con la Compañía Mundial de Seguros, en consecuencia, la póliza de cumplimiento señalada deberá ser expedida en el marco del mismo, por lo anterior, el **CONTRATISTA** deberá efectuar los trámites, entregar los documentos y diligenciar los formularios que sean exigidos por dicha Compañía, requisitos que serán explicados por el **ADMINISTRADOR DELEGADO**.

La póliza de cumplimiento deberá recibir aprobación expresa por parte del **CONTRATANTE**, quien podrá ratificarla, rechazarla de acuerdo con lo establecido en el artículo 1038 del Código de Comercio, para lo cual podrá analizar los términos, valores, condiciones generales y particulares de tal manera que reflejen una protección adecuada de los intereses del **CONTRATANTE**; igualmente, se solicitará a la Compañía de Seguros respectiva que los plazos de vigencia se desplacen, para su inicio, hasta la entrega y/o culminación de la Obra contratada.

El **CONTRATANTE** ha adquirido garantías de responsabilidad civil extracontractual y todo riesgo en construcción y montajes que amparan al **CONTRATANTE** y al **CONTRATISTA**, en consecuencia (i) el **CONTRATISTA** y el **CONTRATANTE** acordarán la porción del costo total de dichas pólizas que será asumida por el **CONTRATISTA** y (ii) el **CONTRATISTA** se obliga a asumir las obligaciones a cargo del asegurado en un contrato de seguro, específicamente la asunción de deducibles, información del estado y modificaciones del riesgo, el cumplimiento de garantías, declaración de seguros coexistentes, evitar la extensión y propagación de siniestros, dar aviso del siniestro, así como todas aquellas otras que se deriven de la ley o del contrato de seguro. En caso que el **CONTRATANTE** deba asumir el costo de cualquier deducible por afectación de las garantías, el **CONTRATISTA** autoriza desde ya la compensación de deudas a que haya lugar, estando habilitado el **CONTRATANTE** para efectuar la retención de la suma pagada por tal concepto de los dineros que adeude al **CONTRATISTA**.

El **CONTRATANTE** no adquiere obligación alguna frente al **CONTRATISTA** en cuanto a la contratación, términos y condiciones de dichas pólizas. De todas maneras, la contratación de estas últimas pólizas por el **CONTRATANTE**, no modifica en forma alguna las otras obligaciones adquiridas por el **CONTRATISTA** en el presente **CONTRATO**, ni el régimen de responsabilidad contractual o extracontractual que le es aplicable y por ende, si por algún motivo la aseguradora no se ve obligada a pagar la indemnización en el caso de un siniestro o hace un pago inferior al valor del mismo, el **CONTRATISTA** deberá asumir las indemnizaciones a que haya lugar de acuerdo con el régimen de responsabilidad contractual o extracontractual aplicable, en consecuencia, el **CONTRATISTA** conserva

HPTU - DATANET COLOMBIA NETWORK SOLUTIONS S.A.S. | SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, COMISIONAMIENTO, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGURIDAD a TODO COSTO requeridos en la Obra PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE

4  
AM