

## ANEXO - ESTUDIO TECNICO

### ADECUACIÓN CANCHA SEDE PAIBA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	<b>PRELIMINARES</b>		
1	Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión	m <sup>2</sup>	703,00
2	Descapote manual y retiro espesor hasta 0.20m apile a 15m	m <sup>2</sup>	703,00
	<b>OBRA</b>		
3	Subbase granular (norma INVIAS 320)	m <sup>3</sup>	170,35
4	Andén concreto 2.500 psi en sitio e=0.10m	m <sup>2</sup>	108,00
5	Bordillo fundido en sitio de 15 - 20x15cm en concreto clase E 2.500psi	ml	108,00
6	Refuerzo Malla Electrosoldada	Kg	224,12
7	Grana sintética para campos deportivos	m <sup>2</sup>	595,00
8	Arcos para fútbol 5 (par) incluye malla en nylon	unidad	1,00

### ESPECIFICACIONES TECNICAS:

#### 1. PRELIMINARES

OBRA CIVIL.	
ITEM 1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN
1. UNIDAD DE MEDIDA	M2
2. DESCRIPCIÓN	
Implantación del proyecto mediante el uso de equipos de topografía, para establecer linderos, ejes, cotas, dentro del alcance del proyecto con estricta rigurosidad y precisión.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
Se deben identificar los BM's o mojones que sirvieron para el levantamiento topografico inicial y la realización del diseño, estos deben contar con coordenadas y cotas conocidas y fijas. Tomando estos como punto de anclaje, se identifican los ejes del proyecto y demás puntos relevantes y se trasladan del diseño al terreno, por coordenadas o por geometría.	

<b>4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La implantación y el error acumulado no deben sobrepasar +/- 0.02 m</li> </ul>	
<b>5. ENSAYOS A REALIZAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>N/A.</li> </ul>	
<b>6. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta menor</li> <li>Estacas</li> <li>Puntillas</li> <li>Pintura</li> </ul>	
<b>7. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estación topográfica</li> <li>Nivel de precisión</li> <li>Cinta métrica</li> </ul>	
<b>8. DESPERDICIOS</b>  Incluidos                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<b>9. MANO DE OBRA</b>  Incluida                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<b>10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>N/A.</li> </ul>	
<b>11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>  Se medirá y pagará por METRO cuadrado debidamente ejecutada y recibida a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Equipos y herramientas</li> <li>Mano de obra</li> </ul>	
<b>12. NO CONFORMIDAD</b>  En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	
<b>OBRA CIVIL.</b>	
<b>ITEM</b>  2	<b>DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M</b>
<b>1. UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>M2</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN</b>  Esta actividad consiste en el retiro de la capa de material vegetal en el área localizada del proyecto hasta una profundidad de veinte centímetros, el material resultante se debe transportar mediante medios manuales hasta la zona de disposición al interior del proyecto, donde posteriormente se cargará y retirará en vehículos adecuados para su transporte y disposición final.	

<b>3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</b>  Luego de localizar los elementos que hacen parte de la cimentación del proyecto, mediante el uso de herramientas manuales (picas y palas), se procede con la excavación, la profundidad máxima a intervenir, será de veinte centímetros, sin que se reconozca de manera proporcional, una mayor excavación, volúmenes adicionales, se considerarán parte del ítem de excavación. El material vegetal resultante, se dispondrá de forma adecuada, de manera tal que se pueda reutilizar para revegetalizar y recomponer la zona de trabajos o de no utilizarse, se apilará a una distancia máxima de quince metros.	
<b>4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Se aceptará medida en área +/- 0.01m<sup>2</sup> en área y hasta 20cm en profundidad</li> </ul>	
<b>5. ENSAYOS A REALIZAR</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>N/A.</li> </ul>	
<b>6. MATERIALES</b>  N.A	
<b>7. EQUIPO</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta menor.</li> </ul>	
<b>8. DESPERDICIOS</b>  Incluidos                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<b>9. MANO DE OBRA</b>  Incluida                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<b>10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>N/A.</li> </ul>	
<b>11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>  Se medirá y pagará por M2 debidamente ejecutada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Equipos y herramientas</li> <li>Mano de obra</li> <li>Transportes dentro y fuera de la obra</li> </ul>	
<b>12. NO CONFORMIDAD</b>  En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

## 2. OBRA

OBRA CIVIL.	
ITEM 3	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)

<b>1. UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>M3</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN</b>	
Actividad necesaria para la estructura de soporte de la cancha en asfalto	
<b>3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</b>	
Mediante herramientas manuales, se realiza el trasiego del material, colocandolo en capas sucesivas de 20 cm respetando la adecuada compactación al 95% del ensayo de próctor modificado.	
<b>4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A.</li> </ul>	
<b>5. ENSAYOS A REALIZAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A.</li> </ul>	
<b>6. MATERIALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Agua</li> <li>Sub base norma Invias</li> </ul>	
<b>7. EQUIPO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta menor.</li> </ul>	
<b>8. DESPERDICIOS</b>	<b>9. MANO DE OBRA</b>
Incluidos                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Incluida                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<b>10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Norma Invias para materiales de construcción de carreteras</li> </ul>	
<b>11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>	
Se medirá y pagará por UNIDAD debidamente ejecutada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Equipos y herramientas</li> <li>Mano de obra</li> <li>Transportes dentro y fuera de la obra</li> </ul>	
<b>12. NO CONFORMIDAD</b>	
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin q implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

OBRA CIVIL.	
ITEM 4	ANDÉN CONCRETO 2.500 PSI EN SITIO E=0.10M
1. UNIDAD DE MEDIDA	M2

<b>2. DESCRIPCIÓN</b>  Actividad necesaria para conformar las áreas circundantes de la cancha y confinar los materiales que conforman la superficie de la cancha y evitar la pérdida de material de caucho para el mantenimiento de esta. Consiste en el vaciado de concreto en todo el perímetro de la cancha.	
<b>3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</b>  Mediante herramientas manuales, se realiza el encofrado en madera o metálico alrededor de la superficie de la cancha para verter el concreto, una vez se realice el adecuado vaciado, se dará texturizado y dilatación, bocelando los bordes, formando entre paños de 1 a 1.5 veces el ancho del andén	
<b>4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>El vaciado en sus dimensiones de largo y ancho +/- 0.02m y en espesor de la losa +/-0.01m</li> </ul>	
<b>5. ENSAYOS A REALIZAR</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Compresión de concreto.</li> </ul>	
<b>6. MATERIALES</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Agua</li> <li>Arena</li> <li>Gravilla</li> <li>Cemento</li> <li>Madera</li> <li>Puntilla</li> <li>Estacas de madera</li> </ul>	
<b>7. EQUIPO</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta menor</li> <li>Vibrador de concreto</li> </ul>	
<b>8. DESPERDICIOS</b>  Incluidos                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<b>9. MANO DE OBRA</b>  Incluida                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<b>10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Norma Invias para materiales de construcción de carreteras</li> </ul>	
<b>11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>  Se medirá y pagará por METRO cuadrado debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Equipos y herramientas</li> <li>Mano de obra</li> <li>Transportes dentro y fuera de la obra</li> </ul>	
<b>12. NO CONFORMIDAD</b>  En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

OBRA CIVIL.	
ITEM 6	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15 - 20X15CM EN CONCRETO CLASE E 2.500PSI
1. UNIDAD DE MEDIDA	M
2. DESCRIPCIÓN	
Actividad necesaria para conformar las áreas circundantes de la cancha y confinar los materiales que conforman el relleno bajo la cancha y garantizar una superficie homogénea y plana.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
Mediante herramientas manuales, se realiza el encofrado en madera o metálico alrededor del relleno que conformará la base para la cancha y servirá para soportar el borde del andén perimetral	
4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El vaciado en todas sus dimensiones +/- 0.005m</li> </ul>	
5. ENSAYOS A REALIZAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compresión de concreto.</li> </ul>	
6. MATERIALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Agua</li> <li>Arena</li> <li>Gravilla</li> <li>Cemento</li> <li>Madera</li> <li>Puntilla</li> <li>Estacas de madera</li> </ul>	
7. EQUIPO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta menor</li> <li>Vibrador de concreto</li> </ul>	
8. DESPERDICIOS	9. MANO DE OBRA
Incluidos Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Incluida Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Norma Invias para materiales de construcción de carreteras</li> </ul>	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	
Se medirá y pagará por METRO debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Equipos y herramientas</li> <li>Mano de obra</li> <li>Transportes dentro y fuera de la obra</li> </ul>	

**12. NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**OBRA CIVIL.**

<b>ITEM</b> 5	<b>REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA</b>		
<b>1. UNIDAD DE MEDIDA</b>		<b>Kg</b>	
<b>2. DESCRIPCIÓN</b>  Actividad necesaria para dar mayor resistencia al concreto simple, asumir sobre esfuerzos y evitar la aparición de grietas y fisuras por retracción al fraguado			
<b>3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</b>  Mediante herramientas manuales, se realiza el corte de las dimensiones adecuadas, garantizando un recubrimiento mínimo de 0.025m en todas las caras del concreto donde se hará el vaciado, respetando el traslape mínimo entre secciones consecutivas de 0.20m y mediante alambre asegurar su unión.			
<b>4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>En sus dimensiones +/- 0.001m y en su peso 0.005 Kg/m<sup>2</sup></li></ul>			
<b>5. ENSAYOS A REALIZAR</b> <ul style="list-style-type: none"><li>N/A.</li></ul>			
<b>6. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Malla electrosoldada Q5 o similar, diámetro 5mm del alambrón y hueco de 0.15 x 0.15m</li><li>Alambre negro calibre 18</li></ul>			
<b>7. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Herramienta menor</li><li>Cizalla</li></ul>			
<b>8. DESPERDICIOS</b>  Incluidos                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		<b>9. MANO DE OBRA</b>  Incluida                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
<b>10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Norma Invias para materiales de construcción de carreteras</li></ul>			

**11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y pagará por KILOGRAMO debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

**12. NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**OBRA CIVIL.**

ITEM 7	GRAMA SINTÉTICA PARA CAMPOS DEPORTIVOS
1. UNIDAD DE MEDIDA	M2
2. DESCRIPCIÓN  Actividad necesaria para conformar EL área de juego de la cancha que garantice un adecuado control de balón, una rugosidad que permita el desplazamiento de los jugadores sin deslizamientos y un rebote adecuado de la pelota.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN  De manera manual se colocan los rollos de la grama mono filamento de 50mm y se desenrollan de acuerdo a la ubicación de los arcos, manteniendo la dirección de la demarcación, verificando que no queden bultos bajo el tapete, ni arrugas en la superficie, a continuación se coloca arena de granulometría y cantidad adecuada, según recomendaciones de cada fabricante, y se comienza a peinar para lograr que esta arena llegue al fondo del filamento, repitiendo el proceso de peinado hasta no lograr ver la arena en superficie, posteriormente, se agrega caucho granulado en toda la superficie y se peina nuevamente hasta lograr la verticalidad del filamento.	
4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN  • El filamento +/- 0.001m las dimensiones del tapete +/- 0.05m	
5. ENSAYOS A REALIZAR  • N/A.	
6. MATERIALES  • Grama mono filamento 50mm • Arena seca y tamizada • Caucho granulado	



<b>7. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta menor</li> <li>Aspersor de arena</li> <li>Soplete</li> </ul>	
<b>8. DESPERDICIOS</b> Incluidos                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<b>9. MANO DE OBRA</b> Incluida                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<b>10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>	
<b>11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b> Se medirá y pagará por METRO CUADRADO debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Equipos y herramientas</li> <li>Mano de obra</li> <li>Transportes dentro y fuera de la obra</li> </ul>	
<b>12. NO CONFORMIDAD</b> En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

OBRA CIVIL.	
ITEM 8	ARCOS PARA FÚTBOL 5 (PAR) INCLUYE MALLA EN NYLON
1. UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
<b>2. DESCRIPCIÓN</b> Actividad para el suministro e instalación de los arcos de fútbol y sus mallas.	
<b>3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</b> El contratista fabricará e instalará los arcos en tubería acero de 3" calibre 13, tratados con base anticorrosiva 10mils y acabado en esmalte 15mils, se ancla en agujeros y se reviste en su base con concreto, garantizando al menos 50cm en su anclaje. Se colocan por último las mallas en nylon	
<b>4. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>En todas dimensiones +/- 0.001m</li> </ul>	
<b>5. ENSAYOS A REALIZAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>N/A.</li> </ul>	

<b>6. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tubería acero al carbón</li> <li>Malla en nylon</li> </ul>	
<b>7. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta menor</li> </ul>	
<b>8. DESPERDICIOS</b> Incluidos                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	<b>9. MANO DE OBRA</b> Incluida                      Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<b>10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>	
<b>11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>  Se medirá y pagará por METRO CUADRADO debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Equipos y herramientas</li> <li>Mano de obra</li> <li>Transportes dentro y fuera de la obra</li> </ul>	
<b>12. NO CONFORMIDAD</b>  En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

### 1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Cada uno de los ítems contemplados debe realizarse teniendo en cuenta como mínimo las consideraciones establecidas en el **ANEXO 16. OFERTA ECONÓMICA Y 17. ANEXO TÉCNICO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA OBRA** y demás documentos del presente contrato son los requerimientos mínimos de cumplimiento del presente documento.

### 1.2 OBLIGACIONES DEL GENERALES CONTRATISTA

Las principales actividades por ejecutar son:

- 1) Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando lo solicitado para las Fases del proceso y la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, productos resultantes de la actividad de validación, especificaciones de técnicos, esquemas -diseños, planos y demás anexos que hacen parte de este proceso, teniendo en cuenta los precios unitarios ofertados y dentro del plazo establecido.
- 2) Radicar ante UDFJC la póliza de cumplimiento ante entidades públicas con régimen privado de contratación o garantía bancaria donde se especifique como beneficiario a la UDFJC y a UDFJC, de acuerdo con los requerimientos establecidos en los estudios previos y reglas de participación, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

- 3) A los tres (3) días hábiles de haber suscrito el acta de inicio deberá entregar los documentos relacionados con el equipo de trabajo para aprobación de la supervisión cumpliendo lo estipulado en el estudio de conveniencia y oportunidad los cuales deben estar aprobados por el supervisor.
- 4) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la supervisión. Con posterioridad a la presentación de su Oferta, el contratista no podrá argumentar el desconocimiento de los Anexos indicados en el estudio previo.
- 5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas fases contractuales, evitando dilataciones injustificadas.
- 6) Realizar y entregar el cronograma y plan de trabajo dentro de los primeros cinco (5) días siguientes a la firma del contrato según revisión y aprobación de la supervisión del contrato.
- 7) Realizar y entregar el análisis de precios unitarios de la propuesta económica a la supervisión de obra para su aprobación a los quince (15) días siguientes a la firma del acta inicio.
- 8) Informar oportunamente al supervisor designado por la universidad las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero durante la ejecución del contrato, elaborando la respectiva justificación y documentación soporte.
- 9) Debe atender de manera oportuna las solicitudes, oficios o requerimientos realizados por el supervisor designado por la UDFJC derivados de las actividades contractuales.
- 10) Realizar la relación del personal que desarrollara las actividades de obra en la sede de la universidad, y entregarlas a la interventoría de obra oportunamente.
- 11) Garantizar la calidad de los insumos, materiales o servicios de manera que el objeto del contrato se cumpla en condiciones de calidad y eficiencia o comprometiéndose al cambio, sin costo adicional para el instituto, de aquellos elementos que resulten defectuosos por fabricación, manufactura y materiales defectuosos u obras de construcción.
- 12) Utilizar productos originales, nuevos, no remanufacturados, ni repotenciados; deben ser de primera calidad de conformidad con las especificaciones técnicas solicitadas y de acuerdo con el artículo 4° Numeral 5° de la ley 80 de 1993.
- 13) En el desarrollo de la ejecución de la obra se requiere al contratista de obra que al cambio de alguna actividad y/o mayores cantidades de obra, deben estar soportados por el análisis de precios unitarios con respectivo estudio de mercado y análisis de cotizaciones mínimo tres, oferta económica, justificación del porque el cambio, deben estar aprobados por la supervisión y según los lineamientos del manual de supervisión de la universidad.
- 14) Realizar las reuniones frecuentes o las que sean pertinentes entre el contratista y la supervisión para llevar un seguimiento y control en las actividades programadas de obra según las características específicas contenidas en el anexo técnico y oferta económica. Dejando el respectivo registro de asistencia y actas de comité.
- 15) Asistir a comités internos de obra y reuniones programadas informando el avance financiero y seguimiento de las actividades contempladas dentro de la ejecución del contrato programadas por la supervisión del contrato.
- 16) Llevar un registro fotográfico, actas de entrega e informe de entrega de las obras terminadas y entregadas a satisfacción firmadas por los representantes legales y el profesional a cargo de ambas partes.
- 17) Los criterios de calidad ofrecidos en la oferta se deben suministrados cuando sea solicitado por el supervisor designado de la universidad.
- 18) De igual forma, el contratista se compromete durante la ejecución del contrato a garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones que se deriven del Objeto Contractual cumpliendo con la normatividad correspondiente.
- 19) Realizar un informe cada corte de obra según el avance de las actividades, este debe contener por lo menos esta información: (datos generales del contrato, relación equipo de trabajo, maquinaria y equipos utilizados, insumos y materiales, avance de general de obra, avance financiero, curva s,

informe de avance seguridad y salud en el trabajo, plan de calidad, plan ambiental, plan de tráfico, programación de obra, seguimiento a la correspondencia enviada y recibida, seguimiento a quejas o reclamaciones, plan de comunicaciones de la obra, actas de comité o reuniones, seguimiento a compromisos de reuniones, información contractual con sus respectivos anexos (bitácora de obra, actas de entregas parciales con cada una de las actividades desarrolladas con el valor unitario, cantidad y valor total, con recibo a satisfacción, acta de resumen mensual, cuadro de balance de cantidades de obra y registro fotográfico), los anexos firmados por los profesionales a cargo, y avalados por la supervisión.

- 20) Se debe crear un DRIVE con la información actualizada generada del contrato de obra.
- 21) De manera conjunta con la interventoría del contrato se realizarán reuniones de obra, avance financiero, administrativo, técnico y seguimiento de las actividades contempladas dentro de la ejecución del contrato o la universidad.
- 22) Realizar y entregar los planos réconds a la supervisión para la aprobación, firmados por los profesionales y rotulados.
- 23) Será responsable en su totalidad por los daños causados con ocasión de la ejecución del contrato a la sede en el que se desarrollará el objeto contractual, por las actuaciones propias, contratistas, subcontratistas y/o de terceros a su cargo.

### **1.3 OBLIGACIONES DURANTE LA ETAPA DE EJECUCIÓN Y ENTREGA DE OBRAS**

1. Gestionar, obtener y mantener a su costo el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario.
2. Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, diferentes a los previamente obtenidos por UDFJC, tales como: cruce de vías, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público.
3. Cumplir con todas las reglas generales de aseo urbano y medio ambiente. En todo momento deberá mantener los sitios de la obra limpios, en buenas condiciones sanitarias y libres de cualquier acumulación de materiales de desecho, antes de finalizar cada jornada diaria de trabajo, para los materiales sobrantes y de los materiales rechazados por deficiencia en la calidad deben disponerse hasta las zonas de botaderos o depósitos aprobados por la interventoría. En ninguna circunstancia se permitirá la quema de los materiales combustibles de desecho.
4. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.
5. El contratista dispondrá de los medios necesarios para salvaguardar los materiales, herramientas y demás que permanezcan en la obra, la UDFJC no se hará responsable de cuidar los elementos del contratista de obra.
6. Será por cuenta del contratista el campamento, cerramiento, si se requiere, la obtención de acceso a una línea telefónica e internet de alta velocidad, el pago de servicios, y la vigilancia de la obra.
7. Las actividades no especificadas en la propuesta se ejecutarán a precios unitarios, previamente aprobados por el contratante o su representante legal.
8. Los servicios que se requieran serán coordinados con la UDFJC y su adecuación para ser colocados al pie de la obra, serán responsabilidad y con cargo al contratista.
9. El pago de los permisos o licencias, en caso de requerirse, son a cargo de la UDFJC.
10. Permitir que UDFJC y la supervisión tengan acceso al sitio donde se ejecutarán los trabajos, a los equipos y al personal a cargo de la ejecución del contrato.
11. Establecer un sistema de revisiones y auditorías para garantizar que el trabajo sea desarrollado en relación con los requerimientos de seguridad que apliquen al trabajo.
12. Proporcionar y utilizar equipos de seguridad (primeros auxilios, extinguidores de incendio, etc.) y de bioseguridad del tipo y en la cantidad exigidos en los estándares legales e industriales para el tipo de

actividad a desarrollar, manteniendo registros actualizados de todos ellos. Es responsabilidad del Contratista suministrar capacitación al personal sobre el uso correcto de los equipos y elementos de protección personal que se deberán usar durante la ejecución del contrato.

13. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial y bioseguridad para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con: Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual. Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
14. Ser responsable de las cuadrillas de trabajo legalmente y en las actividades a desarrollar en el transcurso de la obra, para lo cual deben estar carnetizados y uniformados.
15. Para el trabajo en alturas se debe contar con el personal certificado para esta actividad.
16. Disponer del personal necesario y ofrecido en la oferta, dotación de seguridad y salud en el trabajo, transporte, caretas y elementos de protección personal para manipulación de materiales, equipos, herramientas para la correcta y óptima ejecución de las actividades del contrato.
17. Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio, cuando aplique.
18. Programar, con la periodicidad que se establezca, una reunión de comité a la cual podrá asistir la supervisión del contrato, para analizar el estado de los trabajos. El comité será una reunión operativa para controlar el avance de las obras contratadas, de la que la cual se levantará el acta correspondiente, la cual deberá suscribirse por quienes en ella intervinieron y ser remitida, con posterioridad, a UDFJC.
19. Realizar los ensayos y pruebas que sean necesarios acompañado por la supervisión del contrato, para entregar en óptimo funcionamiento las obras y que permitan la posterior aprobación y recibo a satisfacción. La supervisión del contrato se reserva el derecho de exigir cualquier prueba que estime conveniente para el correcto funcionamiento de del proceso constructivo de la obra.
20. Atender todos los requerimientos de seguridad industrial y salud ocupacional que indique la supervisión designada por parte de la universidad para tal fin.
21. Delimitar mediante cerramientos y señalizar las áreas de trabajo con los elementos que permitan la señalización y la seguridad de la obra, de los estudiantes, profesores y usuarios de la sede de la universidad.
22. Para la Instalación el contratista debe suministrar las herramientas, dotación, identificación de zonas, equipos, transporte y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades del contrato.
23. El campamento principal y los campamentos menores se ubicará en sitios de fácil drenaje, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas residuales, letrinas y demás desechos y contarán con todos los servicios higiénicos debidamente conectados a los colectores de aguas residuales existentes en cercanías del campamento. EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades competentes en el sitio del proyecto del cumplimiento de las normas vigentes y de las sanciones a que se haga acreedor debido a su incumplimiento u omisión.
24. Una vez terminado el proyecto, el campamento se retirará o demolerá y se restituirán las condiciones que existían en iguales o mejores condiciones, si a ello hay lugar.
25. Realizar el cerramiento provisional del proyecto y/o de las zonas por intervenir, de acuerdo con las especificaciones dadas, que proteja el sitio de las obras, del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para segura circulación del personal, vecinos y terceros. De igual forma, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución del proyecto.

26. Utilizar las especificaciones entregadas por UDFJC únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento. En caso de ser necesario cualquier modificación en las especificaciones Técnicas o cualquier otro documento entregado por UDFJC, que implique la creación de un nuevo documento protegido por las normas de derechos de autor, los derechos patrimoniales sobre la misma se entenderán cedidos a UDFJC.
27. Atender los cambios que la supervisión considere necesarios o convenientes para el buen desarrollo de los trabajos.

#### **1.4 OBLIGACIONES TIPO LABORAL**

1. Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como con la Ley 789 de 2002 y suministrar al interventor la información que estos requieran al respecto y específicamente aportar la planilla sobre pagos de salud, pensión y parafiscales mensuales del personal que presta los servicios en la ejecución del contrato.
2. Entregar a la supervisión durante los primeros días calendario de cada mes durante la vigencia del contrato y al momento de la liquidación del mismo, los documentos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral y parafiscales (Cajas de compensación familiar, Sena e ICBF), y/o certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal según el caso, en la que conste el cumplimiento de tales obligaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
3. Realizar informes de accidentes de trabajo, si a ello hubiere lugar dentro de la ejecución del contrato.
4. Vincular el personal propuesto para la ejecución de todo el contrato, de acuerdo con la calidad requerida y acatar los cambios que fuesen necesarios.
5. Pagar cumplidamente al personal a su cargo sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás que ordena la Ley.
6. Pagar cumplidamente al personal a su cargo sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás que ordena la Ley, de tal forma que el contratante, bajo ningún concepto, asumirá responsabilidades por omisiones legales del contratista.
7. En los términos del artículo 3º del Decreto Distrital No. 332 de 2020, el contratista mantendrá el mínimo de mujeres para la ejecución del contrato, en los porcentajes y conforme a las fechas señaladas en la siguiente tabla, garantizando que su vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.
8. Para el efecto, el contratista realizará una manifestación bimensual, bajo juramento, que se considera prestado con la correspondiente manifestación, sin perjuicio de otros mecanismos de verificación, que establezca la supervisión del contrato. Precisamente, corresponde al supervisor verificar que se mantenga la contratación de las mujeres en el porcentaje indicado, durante la ejecución del contrato.

#### **1.5 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL**

1. Presentar a la interventoría del contrato, dentro de los tres (03) días siguientes a la suscripción del contrato y previo a la firma del acta de inicio, los soportes correspondientes que acrediten las calidades equipo mínimo requerido para la ejecución del contrato.
2. Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato, el personal mínimo ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, relacionado en el presente documento, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en las Reglas de Participación. En todo caso, EL CONTRATISTA deberá contar equipo mínimo requerido, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos según cronograma y plan de trabajo aprobado por el supervisor. Además de lo anterior, deberá contar con

una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.

3. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente.
4. Obtener la aprobación de la interventoría con antelación al cambio de profesionales y equipo mínimo requeridos ofrecidos en la propuesta. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales, la experiencia general y específica del nuevo personal, el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser remplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en las Reglas de Participación, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido.
5. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra UDFJC, por causa o con ocasión del contrato.
6. Proveer los medios necesarios, en las instalaciones provisionales y los sitios de trabajo, para garantizar, en todo momento, la seguridad del personal contra posibles accidentes.
7. Garantizar la capacitación y actualización de conocimientos de su personal, sobre los temas, metodologías y herramientas que se requieran para la correcta ejecución de las actividades contempladas en el alcance del contrato.
8. Responder oportunamente por los daños que se causen a bienes o instalaciones de servicio público o de particulares, sea por culpa suya, de sus trabajadores o de sus subcontratistas.
9. Suministrar y exigir a su personal el uso de elementos de protección como casco plástico, guantes, botas y gafas de seguridad. Los trabajadores deberán utilizar ropa de trabajo adecuada. No se permitirá el uso de zapatos tenis o similares, que no garanticen protección a los pies. Siempre deberá utilizarse el casco y, cuando la naturaleza o las condiciones de trabajo lo requieran, guantes, gafas, y cinturón de seguridad.
10. Mantener actualizada la información del personal asignado a la ejecución del contrato en relación con los siguientes aspectos: nombre, documento de identificación, libreta militar, antecedentes judiciales, certificado de servicios con el contratista u otro patrono, domicilio, constancia de afiliación a los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones, cargo que desempeña, salario, y los demás documentos que requiera UDFJC para poder hacer revisiones del cumplimiento de obligaciones laborales y de giro o pago de aportes parafiscales a cargo del contratista.
11. Entregar junto con cada factura, las planillas donde conste el pago de los emolumentos por los servicios o labores recibidas y pago de todos los aportes a su cargo durante el periodo de realización de las actividades objeto de cobro.
12. Acatar la normatividad colombiana en la contratación de nacionales y extranjeros, al igual que el Régimen de Extranjería.
13. Responder oportunamente por los daños que se causen a bienes o instalaciones de servicio público o de particulares, sea por culpa suya, de sus trabajadores o de sus subcontratistas.

## **1.6 OBLIGACIONES DE ENTREGA DE INFORMACIÓN**

1. Presentar informes de avance los cuales deberán ser aprobados por la supervisión, lo cuales deben contener como mínimo (datos generales del contrato, relación equipo de trabajo, maquinaria y equipos utilizados, insumos y materiales, avance de general de obra, avance financiero, curva s, informe de avance seguridad y salud en el trabajo, plan de calidad, plan ambiental, plan de tráfico, programación de obra, seguimiento a la correspondencia enviada y recibida, seguimiento a quejas o reclamaciones, plan de comunicaciones de la obra, actas de comité o reuniones, seguimiento a compromisos de reuniones, información contractual con sus respectivos anexos (bitácora de obra, actas de entregas parciales con cada una de las actividades desarrolladas con el valor unitario, cantidad y valor total, con recibo a satisfacción, acta de resumen mensual, cuadro de balance de

cantidades de obra y registro fotográfico), los anexos firmados por los profesionales a cargo, y avalados por la supervisión.

2. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la supervisión.
3. Llevar una bitácora del proyecto, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general del proyecto y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada del proyecto. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de proyecto, el residente y el director de la interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de UDFJC.
4. Realizar el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución del proyecto, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
5. Tener actualizada la información del proyecto en datos estadísticos, financiero, avance de obra, con el fin de poder tener un información actualizada y veraz en los casos que se requiera por la UDFJC.
6. Presentar toda la información requerida por el Interventor o UDFJC de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría de UDFJC.
7. De acuerdo con sus competencias, elaborar los documentos de justificación, debidamente soportados, relacionados con la viabilidad o no de las solicitudes de modificación, suspensión, reiniciación o terminación del contrato de obra

#### **1.7 OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS**

1. Elaborar, difundir e implementar un reglamento interno de trabajo y un plan de convivencia con el fin de que las personas a su cargo conozcan y respeten las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.
2. Manejar los formatos mensuales para control de accidentes e incidentes, los indicadores como son entre otros el ISI (índice de severidad incapacitante), IFI (Índice de frecuencia incapacitante), ILI (Índice de lesión incapacitante). Entrega de equipo de protección personal que cumpla con las respectivas normas, constancia de capacitaciones, además tener un perfil socio demográfico de la población.
3. Implementar un comité de higiene y seguridad industrial o comité paritario, el cual debe reunirse como mínimo dos (2) veces al mes con el fin de exponer los diferentes puntos a corregir o incentivar, liderado por el Profesional designado para tal fin.
4. Mantener al frente del proyecto al profesional idóneo y aceptado por la interventoría, quien será el director de proyecto y representante del contratista para decidir, con el interventor, sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución de la obra.
5. En caso de incumplimiento por parte del contratista en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.
6. Guardar, conservar y poner a disposición de UDFJC todos los comprobantes, registros, libros, recibos de cotizaciones, órdenes de compra, facturas, correspondencia y cualquier documentación de soporte, relacionada con las cuentas del contrato, durante el plazo de este y dos (2) años más.
7. Garantizar que durante el plazo del contrato UDFJC queda expresamente facultado por el contratista y sus subcontratistas para revisar sus libros de contabilidad, su correspondencia y demás registros, con el propósito de verificar la exactitud de las cuentas relativas al contrato, sin acudir para el efecto a instancias judiciales ni aplicar reglas de reserva documental
8. Entregar a la supervisión del contrato la documentación que le soliciten para verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materias técnica, laboral u otras.
9. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal contra UDFJC, por causa o con ocasión del contrato.



## **1.8 OBLIGACIONES RESPECTO AL ÁREA AMBIENTAL, CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Buenas prácticas ambientales El proponente se deberá ajustar al Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la UDFJC y a las demás normas establecidas por la secretaría Distrital de Ambiente; Guía Verde y las normas ambientales establecidas por el Ministerio de Ambiente.

El proponente deberá anexar a la propuesta presentada certificación firmada por el representante legal en la que se compromete a cumplir e implementar el PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD, que se debe aplicar en cumplimiento de las medidas del Gobierno Nacional y demás normas vigentes en temas de protección. Así mismo, deberá cumplir con las normas de bioseguridad utilizadas dentro de las instalaciones de la Universidad.

1. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para NO poner en peligro o riesgo a las personas, objetos, infraestructura o al medio ambiente y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
2. Destinar los recursos humanos, financieros y físicos indispensables para el desarrollo y cabal cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO durante la ejecución de la obra.
3. Entregar a la interventoría un informe mensual que contenga la gestión del proyecto para cada uno de los componentes del Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO, incluyendo resultado de los indicadores de gestión de calidad. Será su responsabilidad la autenticidad de todos los soportes que conformen dicho informe.
4. Diligenciar en su totalidad los formatos referidos en el Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO, adjuntando todos los documentos que soporten los mismos. La interventoría, UDFJC podrán en cualquier momento solicitar soportes adicionales para comprobar cualquier aspecto de la gestión.
5. Suministrar la información del personal contratado con la cual se medirá los indicadores de empleabilidad incluido en el informe mensual del Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO.
6. El Contratista no podrá adelantar obras de ningún tipo en sectores ubicados dentro del Sistema de Áreas Protegidas. En caso de que se requiera hacerlo, previamente deberá manifestarlo en forma escrita a la interventoría y ésta a UDFJC, para que se tomen las decisiones pertinentes, sobre la viabilidad de solicitar el permiso a la autoridad ambiental competente.
7. Tramitar, gestionar y actualizar, por su cuenta y costo, los permisos para la prestación de los servicios públicos, permisos o licencias y compensación ambientales que se derivan para la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto.
8. Contar con los permisos ambientales que se requieran para el funcionamiento del campamento, cuando aplique.
9. No se admitirá cambio de proveedores y sitios de disposición final de escombros que no hayan sido previamente aprobados por la interventoría, de acuerdo con la normativa ambiental vigente
10. Tramitar todas las autorizaciones con las diferentes secretarías y entidades gubernamentales ambientales para realizar las actividades correspondientes.
11. Seleccionar proveedores de materiales que cumplan con las especificaciones técnicas y normas ambientales vigentes, igualmente deberán contar con la licencia o el permiso de la entidad ambiental correspondiente.
12. El transporte y disposición final de escombros es una actividad de alto impacto ambiental. Igualmente, el contratista deberá garantizar que la escombrera deberá contar con la licencia ambiental correspondiente, igualmente entregar los certificados de disposición final de los RCD's
13. Contar con un responsable para los temas de seguridad y salud en el trabajo y ambiental (SISOMA, HSE) deberá contar con las competencias para tomar decisiones en este tema.
14. Informar a la UDFJC y al SGA-UD Sistema de Gestión Ambiental, el listado de los Gestores que realizarán la disposición final de los diferentes tipos de residuos.

15. Identificar los impactos y aspectos de las actividades a ejecutar y diseñar estrategias para mitigarlos y controlarlos.
16. Evitar la circulación de materiales o escombros en zonas residenciales y durante las horas pico aledañas a la entidad.
17. Capacitar a todo el personal de trabajo para la implementación de buenas prácticas ambientales.
18. Adecuar sitios para almacenar, en forma temporal, los residuos como resultado de las actividades realizadas, evitando emisiones fugitivas de material particulado.
19. Implementar estrategias en la infraestructura necesarias para el manejo adecuado de productos químicos y derivados.
20. Implementar un sistema de limpieza o lavado de llantas de todos los vehículos que lo requieran al salir de la sede.
21. Garantizar que los vehículos que cargan y descargan materiales dentro de la sede estén acondicionados con carpas o lonas para cubrir los materiales.
22. Utilizar agua para prevenir la emisión de material articulado durante los procesos de corte de material.
23. Hay que asegurar que todos los vehículos que carguen y descarguen materiales cuenten con el respectivo certificado de revisión técnico-mecánica vigente.
24. Llevar un cronograma para el cargue y descargue de materiales previa aprobación de la interventoría y el personal ambiental designado por la supervisión aplicando los protocolos ambientales y la normativa referente a este tema.
25. Cuando se requiera almacenar productos químicos, el contratista deberá identificarlos y etiquetarlos claramente de acuerdo con la normatividad legal vigente.
26. Realizar unas estrategias para prevenir y atender posibles contingencias Ambientales producto de las actividades a realizar.
27. Realizar la entrega de formatos de registros de generación y certificados de disposición final de residuos generados durante la ejecución del contrato una vez por mes: - RCD's - Residuos Peligrosos - Residuos Orgánicos - Residuos Aprovechables - Residuos No Aprovechables.
28. La Interventoría o UDFJC podrán en cualquier momento solicitar soportes adicionales para comprobar cualquier aspecto de la gestión de calidad, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo.
29. Tomar las medidas correctivas en el desarrollo de las obras y en los procedimientos constructivos necesarias para cumplir efectivamente con los requerimientos del contrato.
30. Garantizar la evacuación total y definitiva de materiales, equipos, señalización y demás elementos utilizados durante la ejecución de la obra, antes de la firma del acta de recibo final de obra.
31. Efectuar el cierre de calidad, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo para la etapa de construcción como requisito para la terminación del contrato.
32. Las demás actividades que se consideren pertinentes por parte de UDFJC.

#### **1.9 OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

1. Aprobar las garantías exigidas, siempre y cuando cumplan las condiciones establecidas en los estudios previos, bajo los criterios de vigencia y suficiencia, establecidas en el presente contrato.
2. Colaborar con EL CONTRATISTA para el oportuno cumplimiento de las actividades y obligaciones objeto de este Contrato.
3. Pagar a EL CONTRATISTA el valor, en la forma y oportunidades previstas en el Contrato, verificando previamente la calidad de los servicios prestados.
4. Ejercer la supervisión del contrato, a través del/de los Supervisor/es designado/s en el mismo.
5. Entregar oportunamente a EL CONTRATISTA toda la información necesaria para la correcta ejecución del contrato.
6. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la ley civil y comercial, de normas complementarias, de las especificaciones técnicas y de las propias de este tipo de contratos.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 629 del 17 de noviembre de 2016, "Por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" en el **ARTÍCULO 282, OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR SEGÚN EL TIPO DE CONTRATO:** (...) *El interventor y/o supervisor, deben dar estricta aplicación a las normas que sobre la materia se encuentren vigentes y en especial las acordes con el objeto del contrato sobre el cual se realice la supervisión o interventoría, por lo cual las obligaciones que se relacionan a continuación son meramente enunciativas. Literal C. Obligaciones del interventor y/o supervisor en los contratos de obra, Numeral 21 Cuando se presenten ítems no previstos u obras adicionales(...).*

NO.	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Identificar actividades No Previstas	La identificación de las actividades no previstas puede producirse en 2 etapas: en la de planeación y en la de ejecución. En los dos casos el Contratista debe informar oportunamente a la Interventoría (si no existe; al Supervisor del Contrato), aclarando las características técnicas, las cantidades a ejecutar y las unidades de medida que le aplican.	Contratista
2	Aprobar necesidad del No Prevista	La supervisión debe validar la información recibida y aprobar o no la necesidad de incluir la nueva actividad ¿Aprueba el NP? SI: pasa a la actividad No 3 NO: Fin del procedimiento	supervisor
3	Justificar	Se debe documentar la información que justifique la inclusión de la actividad NP, es decir especificaciones técnicas, unidad de medida y cantidades a ejecutar.	supervisor
4	Cotizar actividad NP	El contratista debe solicitar cotización de la actividad NP de acuerdo con las condiciones establecidas y conseguir al menos 3 cotizaciones comparables, en cuanto a tiempos de entrega y condiciones comerciales.	Contratista
5	Cotizar-verificar	La supervisión debe por su parte, conseguir al menos 3 cotizaciones que permitan verificar las realizadas por el contratista.	supervisor
6	Comparar precios	La supervisión realiza la comparación de precios diligenciando los proveedores y teniendo en cuenta todas las variables que intervienen (impuestos, tiempos de entrega, cronograma, balance general)	supervisor
7	Aprobación	El contratista con aprobación de la supervisión diligenciar el formato establecido con los respectivos soportes para la legalización ante la universidad, de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	supervisor

Así mismo, deja claro que el personal contratado para desarrollar el contrato de servicios no tienen vínculo laboral alguno con la Universidad, en consecuencia no responderá solidaria ni mancomunadamente por las prestaciones legales, ni cualquier otra clase de obligación laboral con dicho personal, dado que no está bajo la dependencia, ni subordinación del organismo ejecutor; siendo el contratista el único responsable de todos los salarios, prestaciones y obligaciones laborales a que haya lugar.

## 2. VISITA TÉCNICA

Para el presente proceso de selección no requiere visita técnica.

## 3. SUPERVISIÓN

La Supervisión del contrato derivado del presente proceso de selección estará a cargo de la Universidad Distrital, a través del JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA quien ejercerá sus funciones acordes con el "Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" (Resolución 629 de 2016), así como los lineamientos establecidos en los términos de referencia, y en el contrato que del proceso se derive.