ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

EL (LA) JEFE DE LA OFICINA DE CONTRATOS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, IDENTIFICADO CON EL N.I.T 899.999.061-9
CERTIFICA:

Que de acuerdo con la información que reposa en la carpeta contractual y en las bases de datos de la Dirección de Contratación de la Secretaría de Educación del Distrito, **SOLIUN SAS**, identificado(a) con Nit. No. 900.768 458-0, suscribió en esta Entidad lo siguiente:

CONTRATO N° y FECHA	1820 del 15 de mayo de 2017
TIPO DE CONTRATO	Interventoría
OBJETO:	Interventoría técnica, administrativa, jurídica, financiera y ambiental al contrato de obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas establecidas con el fin de atender los requerimientos de Secretaría Distrital de Salud en términos Higiénico-Sanitarios e infraestructura en general en las localidades del Distrito Capital.
OBLIGACIONES ESPECIFICAS	Para el personal que no es objeto de evaluación durante el proceso, el CONTRATISTA deberá, presentar, a la Secretaría para la firma del contrato, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.

CAN	Cargo a desempeñar			Como/En: iniciados después del 9 de Julio de 1998, fecha en la cual entró en vigencia obligatoria la NSR-98 y terminadas antes de la fecha de cierre del presente proceso.	Número de proyectos	% de dedicación en la duración total de la etapa de obra
1	Director de interventoría	Ingeniero Civil o Arquitecto o Constructor en Ingeniería y Arquitectura	8 años	Director de interventoría en proyectos de **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES,.**	Máximo 4 proyectos. Con las certificaciones aportadas se deberá acreditar como mínima la siguiente área intervenida cubierta y/o construida cubierta (ACC) 6.000 m2	**15%** Deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento, Comités de obra y cuando la SED lo requiera.
2	Residente de interventoría	Ingeniero Civil o Arquitecto o Constructor en Ingeniería y Arquitectura	6 años	Residente de interventoría en proyectos de **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES,.**	Máximo 4 proyectos Con las certificaciones aportadas se deberá acreditar como mínima la siguiente área intervenida cubierta y/o construida cubierta (ACC 6.000 m2	**100%**
1	Ingeniero Estructural	Ingeniero Civil, con especialización en el área de Estructuras	6 años	Ingeniero civil en proyectos de interventoría de **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES.**	Máximo 4 proyectos Con las certificaciones aportadas se deberá acreditar como mínima la siguiente área intervenida cubierta y/o construida cubierta (ACC 6.000 m2	**5%**

1	Ingeniero Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista	4 años	Ingeniero eléctrico en proyectos de interventoría en **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES.**	Máximo 2 proyectos Con las certificaciones aportadas se deberá acreditar como mínima la siguiente área intervenida cubierta y/o construida cubierta (ACC) 6.000m2	**5%**
1	Ingeniero Hidráulico	Ingeniero hidráulico o Ingeniero Civil, con especialización en el área de Hidráulica	4 años	Ingeniero hidráulico en proyectos de interventoría en **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES.**	Máximo 2 proyectos Con las certificaciones aportadas se deberá acreditar como mínima la siguiente área intervenida cubierta y/o construida cubierta (ACC) 6.000 m2	**5%**
1	Ingeniero Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero civil con estudios de posgrado en el área ambiental	4 años	Responsable en la elaboración y evaluación de estudios de impacto ambiental y/o elaboración y ejecución de Planes de Manejo Ambiental de Proyectos de interventoría de infraestructura	4 Proyectos	**5 %**
1	Abogado	Abogado	4 años	Profesional en Derecho Especialista en contratación pública	Experiencia certificada en contratación pública	**5%**
1	Inspector	Ingeniero civil y/o arquitecto o tecnólogo en interventoría de construcciones civiles.	4 años	Mínimo dos (2) proyectos de **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES.**	Mínimo dos (2) proyectos	**100%**

El personal anteriormente descrito, será de carácter obligatorio en el contrato. **PARÁGRAFO:** En caso de incumplimiento por parte del INTERVENTOR en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes. Los soportes para acreditar las condiciones mínimas exigidas deberán sujetarse a las siguientes condiciones:

1. Para los profesionales, técnicos y tecnólogos del equipo de trabajo, se deberá presentar la respectiva matrícula o tarjeta profesional o certificado de inscripción profesional.
2. La experiencia profesional para la ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, será válida únicamente, a partir de la expedición de la matrícula profesional, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 12 de la Ley 842 de 2003, declarado exequible por la Corte Constitucional a través del Sentencia C-296 del 18 abril de 2012.
3. Para ejercer la profesión de arquitectura o sus profesiones auxiliares, es requisito obtener la Tarjeta de Matrícula Profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, de acuerdo con lo señalado en el artículo 3a de la Ley 435 de 1998. Por tanto, para los arquitectos y sus profesiones auxiliares, sólo será válida la experiencia profesional, adquirida con posterioridad a la expedición de la matrícula profesional.
4. La experiencia profesional para profesiones diferentes a las vigiladas por el COPNIA y por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, es la adquirida a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pensum académico de la respectiva formación profesional, diferente a la técnica profesional y tecnológica, de acuerdo con lo señalado en el artículo 229 del decreto 019 de 2012.
5. La experiencia profesional para profesiones diferentes a las vigiladas por el COPNIA y por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus

	profesiones auxiliares, se computará, de acuerdo con las disposiciones de ley. 6. La experiencia se acreditará mediante certificaciones o actas de liquidación o cualquier otro documento proveniente del contratante o el supervisor en el que conste la ejecución del contrato y que contenga como mínimo, la siguiente información: **6.1.** Contratante. **6.2.** Persona Natural o jurídica que ejecutó la Interventoría con No. de NIT respectivo. **6.3.** No. de contrato y objeto del contrato de Interventoría Nombre completo y documento de identidad del profesional al cual se certifica. **6.4.** Cargo ejercido en el desarrollo del contrato de Interventoría o de obra certificado, por parte del profesional certificado. **6.5.** ÁREA CONSTRUIDA CUBIERTA Y/0 INTERVENIDA CUBIERTA de la edificación objeto de Interventoría. **6.6.** Fechas de inicio y terminación del contrato de Interventoría **6.7.** Certificado de vigencia de la matrícula profesional, cuya validez no haya caducado en la fecha de cierre del proceso. **6.8.** Fecha de expedición de la certificación. 7. Contar con los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, además del personal mínimo exigido. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con la SED o con ninguna entidad de carácter público o privado. 8. Exigir que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, en los casos que por ley se requieran. 9. Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo, el personal profesional ofrecido, exigido y necesario. En caso de que el contratista requiera cambiar alguno de los profesionales y de más personal ofrecido y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al acreditado por el profesional propuesto inicialmente, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo principal. En todo caso, el supervisor deberá aprobar, previamente, el reemplazo. 10. Dedicar el personal mínimo requerido en el sitio de obra y contar con la disponibilidad de trabajo de acuerdo con el cronograma de ejecución del contrato y las necesidades del mismo. Igualmente se deberá tener disponibilidad de personal para atender emergencias, para esta actividad se informará al supervisor sobre el personal disponible, junto con los teléfonos y direcciones donde se puedan ubicar. 11. Distribuir el equipo de trabajo teniendo en cuenta los frentes de trabajo del contratista de la obra. 12. Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución la Interventoría, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con la SED, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación. 13. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra la SED, por causa o con ocasión del contrato. 14. Además de ejercer el control sobre el cumplimiento de las obligaciones del contratista derivadas del contrato de construcción, la Interventoría requerirá de éste la elaboración de los respectivos contratos de trabajo del personal que ejecutará las obras; supervisará que el personal técnico

propuesto, sea el mismo que interviene en el desarrollo del programa; verificará que dicho personal tenga los perfiles de idoneidad, experiencia y técnicos señalados en la propuesta, y exigirá a los contratistas el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

15. En el evento en que durante la ejecución del contrato el CONTRATISTA requiera cambiar alguno de los profesionales del personal técnico habilitado y evaluado, el perfil del profesional sugerido para el reemplazo, deberá contar con las mismas o superiores calidades a las acreditadas por el profesional presentado con la propuesta.

PARÁGRAFO: Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual serán objeto de especial verificación, por el supervisor del contrato, y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del equipo de trabajo, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

2. OBLIGACIONES EN MATERIA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

2.1 Cumplir el objeto contractual, con calidad, responsabilidad y economía.

2.2 Se obliga a la Interventoría a responder al supervisor de la SED, por todas las observaciones técnicas y administrativas
que en desarrollo de las actividades le sean solicitadas.

2.3 Deberá participar en las reuniones, comités y demás actuaciones para las que sean convocados.

2.4 Responderá por haber ocultado, al contratar personas incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.

2.5 Responderá por la calidad de los trabajos asignados, preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requerida.

2.6 Cumplir con los demás requerimientos determinados por la Dirección de Construcción y Conservación de
Establecimientos Educativos, relacionados con el objeto contractual.

2.7 Mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión del contrato, acorde con lo indicado en el ítem de GARANTÍAS, teniendo en consideración el plazo de ejecución, valor, modificaciones en valor o en plazo, suspensiones etc., que afecten su vigencia o monto.

2.8 Entregar en medio impreso y magnético, un informe final que resuma de manera sucinta y concreta todas las actuaciones con ocasión de la ejecución contractual para ser publicado en la página de Contratación a la Vista.

3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

3.1 Laboratorio de Ensayo de Materiales. La Interventoría deberá revisar y aprobar los laboratorios de ensayo de materiales, asegurándose que estos cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando finalmente una revisión de los equipos y procedimientos empleados para los ensayos.

3.2 Verificación de las condiciones de sitio y la validez de los Estudios de Suelos, Geotecnia. La Interventoría deberá revisar y aprobar todos los estudios realizados y constatar que las condiciones del subsuelo presentes en la zona sean compatibles con las encontradas en la exploración geotécnica.

3.3 Verificación de los Aspectos Conceptuales. La Interventoría deberá verificar los conceptos de diseño básico relacionados con el tipo de estructura definida, los materiales utilizados, las condiciones de servicio, los procedimientos constructivos y de demolición, las condiciones locales del sitio.

3.4 Cumplimiento de los Códigos y Normativas de Diseño. La Interventoría deberá efectuar un seguimiento del cumplimiento por parte del Contratista, de los requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes entre los cuales se destacan: las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo resistentes (NSR - 10), AWS D1.5 (1996), AWS D1.1 (1.998), AISC-LRFD (1994) y el Estudio de Microzonificación Sísmica de Bogotá publicado por el Ingeominas, del cual se deberá utilizar el espectro correspondiente a la zona sísmica.

3.5 Verificación de los Análisis y Especificaciones. La Interventoría deberá revisar las memorias de cálculo, los planos de los análisis y las especificaciones técnicas de materiales y construcción, y asegurarse que la información contenida en los planos corresponda adecuadamente con las memorias de cálculo, cantidades de obra, programación y especificaciones técnicas de materiales, y que los planos y las especificaciones técnicas de construcción con su forma de pago reflejen adecuadamente las consideraciones e idealizaciones hechas en los cálculos.

3.6 Adicionalmente deberá manifestar con antelación a la iniciación de la ejecución de los trabajos, sus inquietudes y desacuerdos o aquellos aspectos que quedaron inconclusos o indefinidos y que son relevantes para poder realizar la ejecución de los mismos en una forma adecuada, impidiendo así que se generen retrasos en los cronogramas de ejecución y variaciones de los presupuestos. En caso que la Interventoría encuentre inconsistencias en las especificaciones, ésta deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del Contratista, de todos los aspectos relacionados con el Diseño, en términos de una adecuada materialización en obra de la información contenida en los planos incluyendo: revisión de la localización, revisión de las dimensiones, cotas y materiales componentes de todos los elementos; y exigiendo que los procedimientos constructivos se ajusten a las especificaciones técnicas de construcción.

3.7 La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del Contratista de todos los aspectos relacionados con dichas Especificaciones de Construcción, tales como descripción, materiales, equipos, procedimientos constructivos, controles y tolerancias, medida, pago e ítem de pago.

3.8 Aprobación de Precios Nuevos del Contrato: En caso de que durante la ejecución de las obras y a juicio de la Interventoría y visto bueno la SED, sea necesario ejecutar otros ítems no contemplados en el contrato inicial, el Contratista y la Interventoría acordarán nuevos precios para estos ítems conforme al procedimiento establecido para el efecto en el contrato de obra, los cuales en todo caso deberán contar con la aprobación de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED. Así el Contratista estará obligado a ejecutar las labores correspondientes a los ítems no previstos, previo trámite legal respectivo. En aquellos casos donde los precios no previstos se generen de las actividades en ejecución, se deberá seguir el mismo procedimiento descrito en el presente numeral. El tiempo máximo para la aprobación de precios nuevos en el contrato de obra será de quince (15) días calendario. **PARÁGRAFO 1°:** Se entiende por precios que se pacten, los que se acuerden entre el Contratista y la Interventoría, previa aprobación de la SED, teniendo en cuenta los precios vigentes del mercado en la fecha en la cual se estudian, sin variar los porcentajes del A.I.U. de la propuesta.

PARÁGRAFO 2°: Para tal efecto el Contratista presentará al Interventor un documento donde se presenten la justificación técnica correspondiente y el Análisis de los nuevos Precios Unitarios, el cual será sometido a su revisión y aprobación. La Interventoría podrá solicitar al Contratista la modificación o aclaración que estime conveniente y la decisión final se hará constar en el Acta de Fijación de Precios no Previstos, siempre que la misma no implique adición en el valor del contrato de obra, pues de ser así se procederá a la adición del mismo.

PARÁGRAFO 3°: En caso que entre el Contratista y **la** Interventoría no se pueda llegar a un acuerdo, se deberá remitir la información a la SED quien tendrá la última palabra y cuya decisión deberá ser respetada por el Contratista y la Interventoría del contrato, por tal razón las actividades para pactar precios unitarios nuevos no serán excusa válida para la solicitud de prórrogas al contrato por retrasos en el cronograma.

4. OBLIGACIONES EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CONTRATISTA: La Interventoría deberá contar con una oficina localizada en la ciudad de Bogotá D.C. que contenga, como mínimo, los espacios necesarios para adelantar las actividades administrativas, con un área no inferior a 30 m2, mobiliario de oficina que permita la atención del personal del contratista y de la SED, hardware y software necesario. El cumplimiento de este requisito se realizará con una periodicidad mensual por parte de la supervisión.

5. CUMPLIMIENTO DE LOS CÓDIGOS Y NORMATIVAS DE DISEÑO

5.1 Para el desarrollo del contrato, el Interventor será responsable de ejercer control sobre la aplicación y cumplimiento de la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas, que sean de carácter obligatorio en su aplicación.

5.2 Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo del contrato y objeto de seguimiento por parte de la Interventoría, este listado es indicativo y por tanto se entenderá que el Interventor por su experticia y conforme su capacidad y experiencia deberá conocer la normatividad vigente y actualizada, así como los fallos, sentencias, conceptos que se hayan emitido tanto por la Rama jurisdiccional como los organismos competentes y en ningún caso podrá eximirse de responsabilidad aludiendo el desconocimiento de las normas y su desarrollo:

5.2.1 Resolución 1333 de 2014. De la Secretaría de Educación. Manual Integrado de Contratación.

5.2.2 Ley 388 de 1997 Ordenamiento Territorial.

5.2.3 Norma vigente con relación al "Plan de ordenamiento Territorial" previo a la radicación del proyecto para los tramites de obtención de las licencias y/o permisos.

5.2.4 Normas Técnicas Colombianas para el planeamiento, diseño y dotación de instalaciones y ambientes escolares, (NTC 4595 de 1999, NTC 4596 de 1999, NTC 4683-4641-4732-4733/99).

5.2.5 Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.

5.2.6 Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC, 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.

5.2.7 Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998).

	5.2.8 Ley 1618/13 — Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad. **5.2.9 Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.** **5.2.10 Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.** **5.2.11 Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).** **5.2.12 Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).** **5.2.13 Normas Ambientales Ley 373 de 1997 — Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989** **5.2.14 Resolución 6423 de la Secretaría de Ambiente y el Acuerdo Distrital 415 de 2009.** **5.2.15 Decreto 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.** **5.2.16 Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.** **5.2.17 Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.** **5.2.18 Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.** **5.2.19 NFPA 101 Código de Seguridad Humana** **5.2.20 Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.** **5.2.21 Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas** **5.2.22 Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.** **5.2.23 Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.** **5.2.24 Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS- 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la Republica de Colombia) y RESOLUCIÓN 2320 DE 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico —RAS** **5.2.25 Código colombiano de fontanería NTC-1500.** **5.2.26 NORMAS AISC, AISI.** **5.2.27 NFPA 13 Norma para sistemas de splinkers.** **5.2.28 NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio.** **5.2.29 NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios.** **5.2.30 NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendio.** **5.2.31 Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669.** **5.2.32 Reglamento de urbanizadores y constructores de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP — Resolución 1298 de diciembre 27 de 2007.** **5.2.33 Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).** **5.2.34 Código Eléctrico Nacional, norma INCONTEC 2050.**

5.2.35 Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
5.2.36 Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.
5.2.37 Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
5.2.38 Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
5.2.39 Decreto 449 del 31 de octubre de 2006 PMEE y Decreto 174 de 2013
5.2.40 Legislación de tránsito vehicular y peatonal
5.2.41 Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
5.2.42 Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de Gas Natural S.A. Esp.
5.2.43 Documentos del APPLIED TECHNOLOGY COUNCIL, tales ATC-21, ATC-22 y ATC-23.
5.2.44 Recomendaciones NEHRP para evaluación de edificaciones existentes (boletín técnico No. 46 de A.I.S.)
5.2.45 Estudio de micro zonificación sísmica de Bogotá, Ingeominas, Universidad de Los Andes 1996.
5.2.46 Ley 80 de 1993
5.2.47 Ley 1150 de 2007.
5.2.48 Ley 1474 de 2011
5.2.49 Decreto 1082 de 2015
5.2.50 DAMA (Disposiciones ambientales vigentes).
5.2.51 Acuerdo 418 de 2006
5.2.52 Circular 002 del 20 de enero de 2005 de la SED. "Base de Cotización de los Aportes en pensión y salud de Contratistas Persona Natural".
5.2.53 Normas para el manejo de residuos de construcción y demolición RCD para obras en Bogotá
5.2.54 Análisis preliminar de vulnerabilidad sísmica suministrada por la SED.
5.2.55 Consultorías entregadas por la SED
5.2.56 Demás normas aplicables para los diferentes aspectos de las obras de acuerdo a las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización de las obras) y su regulación específica.
5.2.57 Resolución 1401 del 14 de mayo de 2007 del Ministerio de Protección Social y Resolución 1016 de 1989 (Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Salud) en cuanto a programa de salud ocupacional.
5.2.58 Las demás normas aplicables para el cumplimiento del objeto.

6. ASPECTOS TÉCNICOS

Este contrato tendrá como fin ejercer la Interventoría técnica, administrativa, jurídica, financiera y ambiental al contrato de obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas establecidas con el fin de atender los requerimientos de secretaria distrital de salud en términos higiénico sanitarios e infraestructura en general en las localidades del distrito capital.

7. PREVIO AL INICIO DE LAS OBRAS

7.1. El interventor realizará la interventoría a la ejecución de las obras, donde deberá realizar la revisión y supervisión a los siguientes aspectos:

7.2. Los programas detallados para la ejecución de la obra, deberán ser elaborados hasta el nivel de subtítulos, teniendo en cuenta la información presentada en la propuesta y, entre otros aspectos, los planos, los documentos técnicos y las condiciones del sitio de los trabajos, utilizando un software tipo Project, o similar, en un diagrama de barras discriminado por semanas.

7.3. Los programas se sujetarán, en todo caso, al plazo de ejecución del objeto contractual indicado en el pliego, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación y serán, como mínimo:

7.3.1. Programa de ejecución de los trabajos (Diagrama de Gantt) con las actividades por capítulos hasta el nivel de subcapítulos, señalando:

7.3.2. Secuencia y duración de cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) indicadas en el formato de cantidades de la propuesta económica.

7.3.3. Indicación de inicio y final de cada una de las actividades.

7.3.4. La indicación de la duración de la ejecución objeto del proceso de selección.

7.3.5. Ruta crítica.

7.4. Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos. Deberá especificar la jornada de trabajo a utilizar en la ejecución de la obra, indicando días y horas laborales para cada una de las semanas.

7.5. Flujo de inversión del contrato: el contratista deberá presentar el flujo de inversión del contrato, expresado en pesos conforme a la propuesta económica. La presentación del flujo de inversión de los recursos del contrato deberá realizarse utilizando una hoja de cálculo de Excel o aplicación software tipo Project o similar, por cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) contenidas en la Propuesta Económica.

7.6. El plan de aseguramiento de calidad de la obra debe tener los siguientes componentes mínimos:

7.6.1. Alcance
7.6.2. Elementos de Entrada del Plan de Calidad
7.6.3. Objetivos
7.6.4. Responsabilidades de la Dirección
7.6.5. Control de documentos y datos
7.6.6. Control de registros
7.6.7. Recursos
7.6.8. Requisitos
7.6.9. Comunicación con el Cliente
7.6.10. Diseño y desarrollo
• Proceso de diseño y desarrollo.
• Control de cambios del diseño y desarrollo
7.6.11. Compras.
7.6.12. Producción y prestación del servicio
7.6.13. Identificación y trazabilidad
7.6.14. Propiedad del cliente
7.6.15. Preservación del producto
7.6.16. Control de producto no conforme
7.6.17. Seguimiento y medición
7.6.18. Auditoria
7.6.19. Presentación del A.I.U., de conformidad con lo indicado en el pliego de condiciones.
7.6.20. El contratista deberá presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.

7.7. Los programas y planes antes indicados, luego de la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA y avalado por la SED, serán obligatorios para el contratista quien no podrá modificarlos unilateralmente. La modificación de cualquiera de los planes y programas deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita y previa del Interventor y la verificación por parte de LA SED o del comité técnico. En caso de que el contratista no cumpla con alguno de ellos, el interventor podrá exigir por escrito, según el caso, el aumento en el número de turnos, en la jornada de trabajo y/o en el equipo y/o en los insumos y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa o plan de que se trate, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para LA SED. No obstante, el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las sanciones del caso.
7.8. Programas complementarios
7.8.1. Programa de seguridad industrial
7.8.2. Programa de salud ocupacional
7.6.21. Programa de manejo ambiental.

8. ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS
8.1. El organigrama general de las obras debe contener:
8.1.1. Frente de trabajo mínimo requerido.
8.1.2. Las líneas de mando y coordinación
8.1.3. Los niveles de decisión
8.1.4. El número de los profesionales y demás recurso humano ofrecido en la propuesta y requerido para la ejecución de los trabajos.
8.1.5. Las funciones del personal que interactuará con LA SED y el interventor durante la ejecución del Contrato.
8.1.6. Descripción breve de las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, Seguridad social y seguridad industrial.
PARÁGRAFO: Al organigrama general deberá anexarse un documento en el que el contratista manifieste, de manera expresa, que cuenta con la coordinación de una oficina central que, entre otros aspectos, le presta soporte de orden técnico, administrativo, jurídico, financiero y ambiental.
8.2. Metodología para la ejecución de las actividades objeto del contrato:
8.2.1 Corresponde a un documento en el que se realice una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades de las obras.
8.2.2 Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo, entre otros, las obras preliminares, vías de acceso, suministros, implementación del plan de manejo ambiental, control de aguas superficiales, movimiento de tierras, obras de drenaje y protección superficial, obras estructurales, obras especiales, mampostería, acabados, obras y montajes de equipos mecánicos, montajes electromecánicos de subestaciones y construcción de redes eléctricas, pruebas y puesta en servicio de las obras, así como el plan de manejo de seguridad industrial, salud ocupacional y la vinculación del personal no calificado de la localidad incluyendo las personas en condición de desplazamiento.
8.2.3 En el documento es necesario precisar:
8.2.3.1. Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el programa detallado de obra.
8.2.3.2. Organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Se debe tratar sobre los alistamientos, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o

grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato.

8.2.3.3. Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra, medidas, y obras asociadas.

8.2.3.4. Manejo de materiales (suministros), procedimientos para su adquisición y/o fabricación, ensayos, transporte hasta la obra, almacenamiento, protección y distribución.

8.2.3.5. Procedimientos para el mantenimiento y control de cantidad, calidad y estado de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las actividades programadas en el plazo indicado.

8.3. El contratista deberá utilizar un software ágil para el seguimiento y control de la ejecución del objeto contractual, el cual deberá permitir el uso compartido con la INTERVENTORÍA y LA SED. Análisis de precios unitarios y listado de precios de los insumos

8.4. LA INTERVENTORÍA deberá, exigir al contratista de obra, para el inicio de la obra, los análisis de precios unitarios para su aprobación, de todas las actividades obtenidas como producto de la fase de estudios y diseños, debidamente ajustados, de acuerdo con la metodología de redondeo, incluida en el pliego de condiciones. Así mismo, deberá revisar el listado de precios de la totalidad de los insumos (materiales, equipo, transporte y mano de obra) utilizados para la elaboración de los análisis de precios unitarios, de conformidad con las especificaciones técnicas. Cualquier insumo no registrado y que a juicio de la Interventoría es parte esencial de la ejecución de la actividad, será asumida en su totalidad por el contratista, dentro del valor unitario de la actividad.

8.4.1. Para la revisión de los análisis de precios unitarios, éstos deberán contener los siguientes componentes
específicos:

8.4.1.1. Equipos:

8.4.1.2. Se debe realizar una descripción del equipo y herramienta necesaria para la realización de cada actividad.

8.4.1.3. La tarifa/hora relacionada con la utilización del equipo y los costos de la herramienta deben incluir el valor del transporte.

8.4.2. Materiales:

8.4.2.1. Se debe hacer una descripción clara del tipo de material, con sus especificaciones técnicas.

8.4.2.2. Se debe describir la unidad de medida utilizada, relacionada con las cantidades para cada ítem.

8.4.2.3. El costo de cada uno de los insumos requeridos para la elaboración de los precios unitarios deberá incluir el valor del transporte de los mismos al lugar de la obra.

8.4.3. Transporte: En este componente sólo se deben incluir los costos necesarios para el transporte de equipo especial. En ningún caso se deben incluir los costos de transporte de materiales, equipo, personal y/o herramientas.

8.4.4. Mano de obra: Estos deben estar de acuerdo a las tarifas establecidas y según el perfil necesario para cada actividad.

8.5. Todos los costos incluidos en el análisis de precios unitario deben contener los impuestos de ley.

8.6. En el evento en que en la lista de precios de insumos se hayan consignado valores diferentes para un mismo insumo, para todos los efectos relativos a la ejecución del contrato se aplicará el de menor valor.

8.7. La interventoría no aceptará la presentación de análisis de precios unitarios en los cuales no se discriminen los insumos requeridos para la ejecución de la actividad. La interventoría verificará los análisis de precios unitarios y listado de insumos conforme a lo siguiente:

8.7.1. Existencia del listado de precios de los insumos utilizados en los análisis de precios unitarios. En caso de no presentarse será requerido al contratista, quien contará con dos (2) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al requerimiento para presentarlo ante la interventoría. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.

8.7.2. En el evento de no presentar la totalidad de los análisis de precios unitarios, correspondientes a las actividades resultantes de la elaboración del presupuesto de obra, su presentación será requerida al contratista, quien contará con dos (2) días hábiles para allegarlos ante la interventoría. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan, hasta su presentación.

8.7.3. Inexistencia de análisis de precios unitarios en los cuales no se discriminen los insumos requeridos para la ejecución de la actividad. En caso de presentarse será requerida la corrección al contratista, quien contará con dos (2) días hábiles para presentarlo ante la Entidad. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.

8.7.4. Correspondencia entre el valor total unitario de cada una de áreas relacionadas en la Propuesta económica con la suma de los valores de las actividades correspondientes al valor de las áreas de la propuesta económica En caso de presentarse algún error o inconsistencia, será requerida la corrección al contratista, quien contará con dos (2) días hábiles para presentarlo ante la Entidad. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.

8.8. A continuación se enumeran los procedimientos mínimos que el **Interventor** deberá desarrollar, como un mecanismo de control y seguimiento de las actividades realizadas por **el Contratista** y por la SED, para el cumplimiento óptimo de sus funciones, entendiendo que, conforme a la capacidad y experiencia predicable de la interventoría deberá desarrollar todos los procedimientos conducentes a la realización adecuada de la Interventoría, sin que en momento alguno pueda eximirse de responsabilidad por no estar contemplado uno o alguno de los procedimientos que debiese adelantar por no encontrarse relacionado en el presente documento o en cualquiera o todos los relacionados con el proceso que da origen a la relación contractual con la SED:

8.8.1. Proceso No. 1 - Control de los procesos constructivos y operativos de la obra.

8.8.1.1. **Objetivo.** Verificar los procesos constructivos empleados por el Contratista, la secuencia y cronograma de los mismos y establecer y evaluar si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir con los resultados esperados y la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas entregados por el Contratista, conforme a lo establecido en el Contrato de Obra.

8.8.1.2. **Insumos.**

8.8.1.2.1 Reuniones e informe gerencial semanal, los que serán realizados de conformidad con lo establecido en el Manual de contratación de la SED.

8.8.1.2.2. Observaciones a los Estudios y Especificaciones.

8.8.1.2.3. Informes de Interventoría.

8.8.1.2.4. Verificación de cumplimiento de la Normativa Vigente

8.8.1.3. **Productos.** Informe mensual que analice y reporte como mínimo los resultados de:

8.8.1.3.1. Verificación del cumplimiento del objeto contractual, específicamente lo establecido en el Contrato, especialmente en los Apéndices del Contrato y sus anexos del mismo.
8.8.1.3.2. Sugerencias de cambios o modificaciones en los procesos que puedan mejorar las obras, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el Contrato, y cumplir con la Programación y Cronograma de Metas
8.8.1.3.3. Seguimiento a las medidas correctivas que se hayan ordenado por la Interventoría y por la SED.
8.8.1.3.4. Actas de seguimiento.
8.8.1.3.5. Soporte de las actividades realizadas por el contratista en lo relacionado con los inconvenientes de las redes de servicios públicos.
8.8.1.3.6. Soporte de trámites realizados por el contratista ante las empresas de servicios públicos.
8.8.1.3.7. Copia de actas de visitas de las empresas de servicios públicos donde conste la atención por parte de la Interventoría y el contratista en los temas de redes.
8.8.1.3.8. Informe de los inconvenientes presentados, las medidas tomadas por parte del Contratista para dar solución a las mismas y sugerencias de posible intervención de la SED ante las entidades competentes.
8.8.1.3.9. Recibo y Aprobación de los Productos Entregables, de acuerdo al Instructivo de Entrega de obras de la SED.
PARÁGRAFO: En virtud de lo anterior, el Informe Mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el Contratista durante el periodo evaluado, de acuerdo con lo indicado en el Contrato, sus Apéndices y Anexos y siguiendo las especificaciones que se describen en el presente Capitulo, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en el mismo, de conformidad con el Contrato de Interventoría y sus demás Apéndices.
8.8.2. Proceso No. 2 - Control y acompañamiento en la gestión con las empresas de servicios públicos y demás entidades relacionadas con contrato de obra
8.8.2.1. **Objetivo.** Coordinar las relaciones con las empresas de servicios públicos y demás entidades, para trámites y gestiones requeridas para el desarrollo de las obras.
8.8.2.2. **Insumos.**
8.8.2.2.1. Bitácora o libro diario de control de obra.
8.8.2.2.2. Evaluaciones, en conjunto con el Contratista de los inconvenientes que se puedan presentar con redes de servicios públicos para la ejecución del objeto contractual.
8.8.2.2.3. Comités de Coordinación con los Delegados de las Empresas de Servicios Públicos — ESP's.
8.8.2.2.4. Comités de Coordinación con los Delegados de las demás entidades
8.8.2.2.5. Manuales de procedimientos y Especificaciones Técnicas de las empresas de servicios públicos y demás entidades.
8.8.2.3. **Productos.**
8.8.2.3.1. Soporte de las actividades realizadas por el contratista en lo relacionado con los inconvenientes de las redes de servidos públicos.
8.8.2.3.2. Soporte de trámites realizados por el contratista ante las Empresas de servicios públicos para la solución de Observaciones, inconvenientes, trámites y demás requerimientos.
8.8.2.3.3. Copia de actas de visitas de las empresas de servicios públicos donde conste la atención por parte de la Interventoría y el contratista en los temas de redes.

8.8.2.3.4. Informe de los inconvenientes presentados, las medidas tomadas por parte del Contratista para dar solución a las mismas y sugerencias de posible intervención de la SED ante las entidades competentes.
8.8.2.3.5. Verificar que el Contratista cumpla con la obligación establecida en el Contrato, en cuanto al recibo y paz y salvo a satisfacción de las obras ejecutadas en las redes y accesorios de servicios públicos.
8.8.2.3.6. Registro del control y seguimiento de los elementos reutilizables que sean de carácter devolutivo, tales como: señales de tránsito, paraderos, módulos de venta, mobiliario urbano, elementos constitutivos de espacio público, entre otros, de las diferentes Empresas de Servicios Públicos y Entidades Distritales, para su entrega a las mismas, de tal forma que se haga entrega formal de los mismos por parte del Contratista a la Empresa o Entidad correspondiente.
8.8.2.3.7. Registro del control del consumo y pago de las facturaciones pertinentes a las empresas de servicios públicos, derivadas de la ejecución de la Obra.
8.8.2.3.8. Registro del control y seguimiento a las intervenciones que se requieran al exterior del predio de la SED.

8.8.3. Proceso No. 3 - Control de los trámites de Licencias y permisos requeridos.

8.8.3.1. **Objetivo.** Verificar el cumplimiento de la norma urbana legal vigente aplicable al tipo de predio, de acuerdo con el uso propuesto y la plataforma programática previamente establecida.
8.8.3.2. **Insumos.**
8.8.3.2.1 Norma urbana legal vigente — consulta de norma, debe especificar las modalidades de licencia a aplicar según cada bloque intervenido y las licencias que existen para el (los) predio(s).
8.8.3.2.2. Diagnostico normativo y esquema de aplicación de norma, en el cual se identifique si el (los) predio(s) es objeto de la obtención de algún permiso o aprobación previa a la obtención de la licencia de construcción.
8.8.3.2.3. Definición de cuadros de áreas y aplicación del PMEE Decreto Distrital 449 de 2006.
8.8.3.2.4. Informes de Interventoría
8.8.3.2.5. Verificación del cumplimiento de la Normativa Vigente, en el diseño propuesto objeto del contrato.
8.8.3.3. **Productos.** Informe mensual que analice y reporte como mínimo los resultados de:
8.8.3.3.1. Aprobación del concepto de norma expedido por una curaduría urbana o la Secretaria de Planeación Distrital.
8.8.3.3.2. Aprobación del diagnóstico normativo y esquema de aplicación de norma.
8.8.3.3.3. Aprobación del cronograma para el cumplimiento y obtención de la licencia de construcción, de acuerdo con los tiempos establecidos por el Decreto 1077 de 2015 y/o las demás normas que las adicione, modifique o sustituyan.

PARÁGRAFO 1°: En virtud de lo anterior, el Informe Mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el Contratista durante el periodo evaluado, de acuerdo con lo indicado en el Contrato, sus Apéndices y Anexos y siguiendo las especificaciones que se describen en el presente Capitulo, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en el mismo, de conformidad con el Contrato de Interventoría y sus demás Apéndices. **PARÁGRAFO 2°:** cualquier omisión que se produzca en el proceso de consulta de norma y diagnostico normativo, será responsabilidad del consultor y la interventoría.

8.8.4. Proceso No. 4 - Control del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista.

8.8.4.1. **Objetivo.** Vigilar que el Contratista, cumpla con todas sus obligaciones derivadas del Contrato, en los campos laboral, jurídico, técnico, financiero y administrativo.
8.8.4.2. **Insumos.**
8.8.4.2.1. Contrato, Pliegos de Condiciones, sus anexos y demás documentos del proceso licitatorio.
8.8.4.2.2. Manual Integrado de Contratación de la SED.
8.8.4.2.3. Propuesta Seleccionada.
8.8.4.2.4. Consultas del Contratista.
8.8.4.2.5. Informes de reclamaciones y demoras por parte del Contratista.
8.8.4.2.6. Instrucciones que la SED le imparta al Interventor, con ocasión del desarrollo de las obligaciones del contrato.
8.8.4.2.7. Programación de obra detallada
8.8.4.2.8. Actas Parciales.
8.8.4.2.9. Ordenes expedidas al Contratista, por el Interventor.
8.8.4.2.10. Garantías.
8.8.4.3. **Productos**
8.8.4.3.1. Informe Mensual de la Interventoría.
8.8.4.3.2. Soporte de las soluciones de la Interventoría a las consultas que formule el Contratista.
8.8.4.3.3. Copia del concepto técnico sobre propuestas constructivas presentadas por parte del Contratista, y
presentación de soluciones alternas.
8.8.4.3.4. Soportes de la solicitud de iniciación y justificación técnica y jurídica para la aplicación de multas al Contratista, en el caso en que se requieran.
8.8.4.3.5. Comunicaciones por parte del Interventor al Contratista sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, descritos en el Contrato de Obra.
8.8.4.3.6. Copia de los conceptos técnicos especializados sobre consultas elevadas por la SED dentro del marco contractual.
8.8.5. Proceso No. 5 - Control de la ejecución presupuestal.
8.8.5.1. Objetivo. Controlar la ejecución presupuestal de las obras.
8.8.5.2. Insumos
8.8.5.2.1. Programación de Obra.
8.8.5.2.2. Precios unitarios del Contrato.
8.8.5.2.3. Acta de Iniciación del Contrato.
8.8.5.2.4. Actas y modificatorios realizados durante el contrato.
8.8.5.2.5. Actas Parciales de obra.
8.8.5.2.6. Plan de cuentas programado por el Contratista, ajustado al PAC - Plan Anual de Caja, indicando monto y fecha estimada de radicación de las facturas de cobro por Acta Mensual.
8.8.5.2.7. Mediciones de las cantidades de obra ejecutadas.
8.8.5.3. Productos
8.8.5.3.1. Actas Parciales debidamente aprobadas, de acuerdo con lo establecido en el Manual Integrado de Contratación de la SED y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte la SED.
8.8.5.3.2. Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.
8.8.5.3.3. Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato.
8.8.5.3.4. Balance general del presupuesto incluyendo el Acta de Mayores y Menores e Ítems No previstos.
8.8.5.3.5. Soporte de revisión, pre-aprobación y remisión a la SED, de ítems y precios unitarios no previstos.

8.8.5.3.6. Acta de Fijación de Precios Unitarios.

8.8.6. Proceso No. 6 - Control de la programación de obra.

8.8.6.1. Objetivo. Controlar la ejecución física del **Contrato** en el **alcance, tiempo, y costo,** tomando como medida de comparación la Programación de Obra y la verificación del cumplimiento del mismo.

8.8.6.2. Insumos

8.8.6.2.1. Programación de Obra presentado por el Contratista.

8.8.6.2.2. Controles mensuales y semanales de avance de obra físicamente ejecutada.

8.8.6.2.3. Registro diario de condiciones climáticas, lo cual deberá ser registrado en la bitácora o libro diario de obra, especificando por días y horas la ocurrencia de lluvias o condiciones climáticas adversas, que pudieran haber afectado el desarrollo de las obras ejecutadas.

8.8.6.2.4. Bitácora de Obra o Libro diario de Obra.

8.8.6.2.5. Informes de inspectores.

8.8.6.3. Productos

8.8.6.3.1. Informes mensuales del avance de la obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.

8.8.6.3.2. Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.

8.8.6.3.3. Solicitud al Contratista de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un Plan de Contingencias, cuando se detecten atrasos respecto a la Programación de Obra.

8.8.6.3.4. Revisión y aprobación de los ajustes a la Programación de Obra.

8.8.6.3.5. Apremios al Contratista por presuntos incumplimientos a la Programación de Obra y demás obligaciones contractuales

8.8.7. Proceso No. 7 - Control de los procesos constructivos y operativos de la obra.

8.8.7.1. Objetivo. Verificar los procesos constructivos empleados por el Contratista, la secuencia y cronograma de los mismos y establecer y evaluar si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir con los resultados esperados y la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas entregados por el Contratista, conforme a lo establecido en el Contrato de Obra.

8.8.7.2. Insumos.

8.8.7.2.1. Estudios Técnicos y Especificaciones.

8.8.7.2.2. Comité técnico de Obra semanal.

8.8.7.2.3. Bitácora o Libro diario de control de obra.

8.8.7.3. Productos. Informe mensual que analice y reporte como mínimo los resultados de:

8.8.7.3.1. Verificación del cumplimiento del objeto contractual, específicamente lo establecido en el Contrato y los anexos del mismo.

8.8.7.3.2. Control y verificación del cumplimiento de líneas, niveles y superficies, de acuerdo con los Especificaciones de detalle.

8.8.7.3.3. Control de los procesos de conservación de las obras durante la construcción, supervisando que durante el desarrollo de la obra el Contratista no realice actividades que puedan causar daño a los elementos ya construidos.

8.8.7.3.4. Sugerencias de cambios o modificaciones debidamente justificadas en los procesos constructivos que puedan mejorar las obras, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el Contrato y en sus apéndices y anexos, y cumplir con la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas establecidos en el Contrato.

8.8.7.3.5. Informe semanal de Interventoría que contenga como mínimo: Datos generales de los contratos, informe de programación, personal, estado de resultados, equipos, insumos y avance de obra.

8.8.7.3.6. Informes de control, los cuales deberán ser elaborados diariamente por los inspectores de obra de la Interventoría.
8.8.7.3.7. Análisis de correctivos
8.8.7.3.8. Plan de contingencia concertado con el Contratista para el siguiente mes cuando a ello hubiere lugar
8.8.7.3.9. Medición y memoria de las cantidades de obra.
8.8.7.3.10. Registro fotográfico y fílmico semanal de la obra, registrando la secuencia de todo el proceso de construcción de las obras (antes, durante y después), estos registros deben hacer parte del Informe Mensual de Interventoría según lo establecido en el Contrato de Interventoría.
8.8.7.3.11. Seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.
8.8.7.3.12. Orden de reparación y/o reconstrucción de obras defectuosas.
8.8.7.3.13. Actas parciales de Obra.

PARÁGRAFO: En virtud de lo anterior, el Informe Mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el Contratista durante el periodo evaluado, de acuerdo con lo indicado en el Contrato, sus Anexos y siguiendo las especificaciones que se describen en el presente Capitulo, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en el mismo, de conformidad con el Contrato de Interventoría y sus anexos y lo establecido en el Manual Integrado de Contratación de la SED.

8.8.8. Proceso No. 8 - Recibo de los productos derivados de la ejecución de la Obra y Liquidación del Contrato de Obra.

8.8.8.1. Objetivo. Recibir por parte del Contratista las obras, en los términos señalados en el Contrato y en los anexos de mismo y su Liquidación.

8.8.8.2. Insumos

8.8.8.2.1. Bitácora de Obra
8.8.8.2.2. Visitas de obra
8.8.8.2.3. Actas Parciales de Obra y anexos respectivos.
8.8.8.2.4. Informes Mensuales Interventoría
8.8.8.2.5. Memorias Técnicas.
8.8.8.2.6. Planos Récord (Registro) de las obras.
8.8.8.2.7. Paz y Salvo de Proveedores y subcontratistas
8.8.8.2.8. Paz y Salvo de Servicios Públicos (Facturación de consumos de obra, cancelación de TPO y legalización de los servicios)

8.8.8.3. Productos

8.8.8.3.1. Acta de Entrega Física de la Obra
8.8.8.3.2. Acta de Recibo y Terminación de Obras.
8.8.8.3.3. Informe final de Interventoría, el cual, adicionalmente a lo establecido en el Contrato de Interventoría deberá
mostrar la condición final de las obras (registro fotográfico y revisión de la memoria técnica), incluyendo planos
record debidamente firmados, de acuerdo al Manual Integrado de Contratación.
8.8.8.3.4. Acta de Liquidación
8.8.8.3.5. Acta Final con sus respectivos soportes.

9. CRONOGRAMA DE ENTREGA DE LOS INFORMES.

9.1. Antes de la suscripción del Acta de Inicio del contrato de Interventoría. El Interventor entregará a la SED un Informe Preliminar que contenga como mínimo:

9.1.1. Documentación y Compromisos Previos al Inicio del Contrato (Pliegos, oferta económica, contrato, anexos técnicos)
9.1.2. Verificación de las condiciones del sitio
9.1.3. Diagnóstico de la información técnica entregada por la SED (Información predial), actualizándolo con las necesidades de la Institución Educativa

	9.1.4. Estudio de la Situación Normativa, Urbanística y Legal (Información Cartográfica Catastral, Consulta y compilación información de Catastro y Secretaría Distrital de Planeación, Información general del inmueble, Localización urbanística, Áreas y linderos, Naturaleza jurídica del inmueble, Gravámenes y limitaciones, Impuestos y contribuciones, Servicios públicos domiciliarios, Observaciones y recomendaciones, Antecedentes: estado de legalización de edificaciones. **9.1.5.** Estudio Normativa, Afectaciones (Compilación y análisis de información de las entidades pertinentes), Análisis de indicadores PMEE, El interventor deberá tener en cuenta los estándares aplicables de acuerdo con la normatividad vigente para terrenos planos o en ladera, etc. **9.1.6.** Diagnóstico de Accesibilidad **9.1.7.** Verificación de Estudios y Especificaciones (si existen) **9.1.8.** Plan de Gestión Integral **9.2. Semanalmente.** El Interventor entregará a la SED un Informe Semanal de acuerdo a lo previamente establecido. **9.3. Mensualmente.** El Interventor entregará a la SED un Informe Mensual de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual Integrado de Contratación de la Entidad y lo establecido anteriormente en el pliego. **9.4. Al finalizar la obra.** El interventor entregará a la SED un informe Final de Ejecución, de acuerdo a lo establecido en el Manual Integrado de Contratación. **10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y AMBIENTALES.** **10.1.** El contratista deberá realizar la interventoría de conformidad con la legislación vigente (orden nacional, departamental, municipal y/o distrital) conforme el objeto y alcance del contrato a intervenir en especial en materia ambiental y recursos hídricos. **10.2.** El interventor realizara el control sobre los aspectos e impactos ambientales asociados al contrato de obra a ejecutar, con el fin de establecer las acciones tendientes a reducir, mitigar y corregir los impactos ambientales significativos. **10.3.** El interventor deberá realizar control sobre la gestión de los escombros y residuos generados por la ejecución del contrato de obra, de acuerdo a la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Para tal efecto, el interventor deberá revisar, corregir si es el caso y aprobar el Plan de Manejo Ambiental elaborado por el contratista de obra, documento en el cual se incluye el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos (escombros, aceites usados, sustancias químicas, combustibles, elementos refrigerantes, luminarias, cableado, entre otros.). Este documento debe señalar el procedimiento de recolección y de los residuos mencionados y el lugar de disposición final de los mismos, con sus respectivas licencias o permisos correspondientes. **10.4.** El interventor deberá garantizar el cumplimiento de la política ambiental de la SED, especialmente en lo relacionado con almacenamiento y manejo de sustancias químicas, ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel, manejo de combustibles, manejo de vertimientos y gestión de residuos y escombros. **10.5.** El interventor realizará el control sobre los aspectos e impactos ambientales asociados al contrato de obra a ejecutar, con el fin de establecer las acciones tendientes a reducir, mitigar y corregir los impactos ambientales significativos.
VALOR DEL CONTRATO:	Sesenta y Cuatro Millones Setecientos Seis Mil Doscientos Cincuenta Pesos ($64.706.250) M/Cte.

PLAZO DEL CONTRATO:	Cinco (5) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato de interventoría, previa legalización del mismo.
FECHA DE INICIO:	27 de junio de 2017
MODIFICACION 1 DE 29 DE DICIEMBRE DE 2017:	Se adiciona en Veintidós Millones Trescientos Doce Mil Quinientos Pesos ($22.12.500) M/Cte y se prorrogó en dos (2) meses.
ACTA DE SUSPENSION No.1 DE 19 DE OCTUBRE DE 2017:	Se suspende el Contrato por diez(10) días calendario
ACTA DE PRORROGA No. 1 DE LA SUSPENSION No.1 DEL 30 DE OCTUBRE DE 2017:	Treinta (30) días calendario
ACTA DE REINICIO DE LA PRORROGA No. 1 A LA SUSPENSIÓN No. 1	28 de noviembre de 2017.
FECHA DE TERMINACION:	4 de marzo de 2018
FECHA DE LIQUIDACIÓN	5 de septiembre de 2018.
VALOR TOTAL EJECUTADO DEL CONTRATO:	Ochenta y Siete Millones Dieciocho Mil Setecientos Cuarenta y Siete Pesos ($87.018.747) M/Cte, de acuerdo al balance financiero del Acta de Liquidación que reposa en el expediente contractual.
FECHA DE LIQUIDACION:	5 de septiembre de 2018
ESTADO DEL CONTRATO:	Terminado y liquidado
OTROS:	AREA CUBIERTA CONSTRUIDA Y/O INTERVENIDA 1.334,93 MT2, ejecutados en cumplimiento del objeto del Contrato de obra 1745/2017, Interventoría realizada por la firma SOLIUN SAS mediante contrato de Interventoría 1820/2017 Nota: Los datos fueron remitidos por ANTONIO ORLANDO MORALES AFRICANO, de la Dirección de Construcción y Conservación, mediante correo electrónico del 21 de marzo de 2019, apoyo a la supervisión del contrato No. 1820 de 2017.
OBSERVACIONES:	El Contrato de que trata la presente certificación no genera relación laboral entre el contratista y la Secretaría de Educación del Distrito Capital.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado al 8 día del mes de abril de 2019.

PATRICIA CECILIA DAZA MARRUGO
Jefe Oficina de Contratos

Elaboró: Teresa Eugenia Morales Olivares- Abogada Oficina de Contratos
Revisó: Alyson Sofía Sánchez Rosas – Abogada – Oficina de Contratos.
Anexo: Copia correo electrónico del 21 de marzo de 2019 en un (1) folio.

Oficialmente este contrato se puede consultar ingresando a la página Web SECOP Ruta: dar CLICK en BUSCADOR DE PROCESOS, identificando el contrato de su interés así: Número Contrato-Año del contrato, pulsar BUSCAR.

Obra 1745

I-2018-49173.
I-57787

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE LIQUIDACIÓN

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº 1820 Del 15 de Mayo de 2017

En Bogotá D.C., las partes del contrato arriba referido proceden a liquidarlo en los siguientes términos.

1. ASPECTOS GENERALES.

- OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS ESTABLECIDAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD EN TÉRMINOS HIGIÉNICO SANITARIOS E INFRAESTRUCTURA EN GENERAL EN LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL."

- **PLAZO INICIAL PACTADO:** CINCO (05) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO

- **FECHA DE INICIO:** 27 de junio de 2017.

- **VALOR INICIAL PACTADO:** $64.706.250 INCLUIDO IVA

- **ANTICIPO PACTADO (valor / %):** N/A

- **MODIFICACIONES DEL CONTRATO:**

Modificación No.	Fecha modificación	Adición Valor	Prórroga Tiempo	Otros aspectos modificados
1	29 de diciembre de 2017	$ 22.312.500,00	2 meses	N/A

- **VALOR TOTAL CONTRATO INCLUIDAS LAS ADICIONES:** $ 87.018.750 INCLUIDO IVA

- **PLAZO TOTAL PACTADO CON PRÓRROGAS:** SIETE (7) MESES

- **SUSPENSIONES:**

Tipo de Acta y No.	Tiempo total de suspensión	Observaciones
Acta de suspensión No. 1	10 dias calendario	"las condiciones climatológicas de las ultimas (3) semanas han afectado negativamente el proceso constructivo normal de las obras en ejecución de la institución educativa el salitre sede la conejera (...) Del19/10/17 al 28/10/17"
Acta de prorroga No.1 a la suspensión No. 1	30 dias calendario	"las condiciones climatológicas de las ultimas (3) semanas han afectado negativamente el proceso constructivo normal de las obras en ejecución de la institución educativa el salitre sede la conejera (...) Del29/10/17 al 27/11/17""

- **FECHA DE TERMINACIÓN:** 04 de Marzo 2018

- **CAUSAL DE TERMINACIÓN:** Se completa el objeto contractual

Av. El Dorado No. 66-63 PBX 3241000 FAX 3153448 www.sedbogota.edu.co Información: Línea 195

#CiudadEducadora

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE LIQUIDACIÓN

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº 1820 Del 15 de Mayo de 2017

2. ESTADO FINANCIERO

Registros presupuestales	No.	Valor	Fecha de expedición
Detallar la totalidad de los registros presupuestales que se afectaron en el contrato	2878	$64.706.250	15 DE MAYO DE 2017
	6318	$22.312.500	29 DE DICIEMBRE DE 2017

BALANCE FINANCIERO

Descripción	Valor
Valor total contratado (Valor inicial pactado + adiciones suscritas):	$ 87.018.750,00
Valor total causado o la que la modifique o sustituya (es el que debió pagarse al contratista por la ejecución realmente efectuada sin ajuste al peso):	$ 87.018.747,00
Valor total pagado o a pagar ajustado al peso según Res. 222 de 2007 o la que la modifique o sustituya (es el que realmente se ha cancelado al contratista):	$ 72.174.241,00
Saldos a liberar -SED una vez se realice el pago final del Cto.	$ 3.00
Saldo en favor del contratista (pagos previstos contra acta de liquidación, pasivos exigibles, entre otros:	$ 14.844.506,00

Nota:

Se procede a la liberación a favor de la SED de $3.00 (Tres Pesos M/CTE), por concepto de valor equivalente de menor valor de obra ejecutada mediante el contrato 1745 de 2017, saldo a favor del contratista de $ 14.844.506,00por concepto de pago final, cuyo abono se realizara una vez se legalice la liquidación y procede la liberación de $3.00 a favor de la SED, tal y como lo estipula el contrato e igualmente surtan todas las gestiones, financieras pertinentes de pago propias de los procedimientos para la secretaria de hacienda distrital y la entidad.

ACTA DE LIQUIDACIÓN

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº 1820 Del 15 de Mayo de 2017

3. MULTAS Y SANCIONES

Actuación (Multa, penal pecuniaria, caducidad, declaratoria de incumplimiento)	No. y fecha de Resolución	Valor Multa o Sanción	Estado *(Pagado, descontado, compensado, otro)*
NO TUVO	N/A	N/A	N/A

4. VERIFICACIÓN SISTEMA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL – PARAFISCALES

La supervisión y/o interventoría, verificó para efectos de la liquidación, el cumplimiento de las obligaciones respecto del sistema de seguridad social integral y parafiscales según aplique.

5. ACUERDOS, CONCILIACIONES, TRANSACCIONES N/A

6. GARANTÍAS

El supervisor y/o interventor certifica que se encuentra(n) vigente(s) y/o actualizada(s) y aprobada(s) la(s) garantía(s): SEGUROS DEL ESTADO S.A

No. Garantía	Fecha	Riesgo amparado
21-44-101247156	27/06/2017 - 04/09/2018	Cumplimiento del contrato
21-44-101247156	27/06/2017 - 04/03/2021	Pagos de salarios, prestaciones sociales
21-44-101247156	04/03/2018 - 04/03/2020	Calidad del servicio

Se anexa documento adjunto de radicación de pólizas.

7. INGRESO DE BIENES AL ALMACÉN

Cuando sea necesario el ingreso de bienes al almacén, diligenciar los siguientes campos y adjuntar el documento que soporta el ingreso. En caso contrario registrar la frase "No Aplica"

ACTA DE INGRESO No.:	No Aplica
FECHA INGRESO:	No Aplica
VALOR INGRESADO:	No Aplica

8. CONCLUSIÓN DE LA LIQUIDACIÓN

Se deja constancia que el objeto contractual fue ejecutado a entera satisfacción y de conformidad con lo estipulado en el contrato, por esta razón se procede a autorizar el pago contra acta de liquidación, el cual corresponde a $ 14.844.506,00 y procede a la liberación de $ 3.00 a favor de la SED, por lo cual las partes se declaran a paz y salvo, sin perjuicio de obligaciones que subsisten en cabeza del contratista con la garantía de

ACTA DE LIQUIDACIÓN

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº 1820 Del 15 de Mayo de 2017

calidad, estabilidad, mantenimiento o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes (cuando esto proceda)

Firma Contratista
Nombre: JEISON ORLANDO DELGADO
Identificación: 1.018.459.148
SOLIUN SAS
NIT: 900.768.458-0

Firma Apoyo a la Supervisor
Nombre: ANTONIO O. MORALES A.
Identificación: 19.469.115 de Bogotá D. C.
Cargo: Apoyo a la Supervisión SED

Firma Supervisor
Nombre: JOHNNY EDWARD PADILLA
Identificación: 79.541.315 de Bogotá D. C.
Cargo: SUPERVISOR DCCEE.SED

Firma Ordenador del gasto
Nombre: Adriana González Mazyclak
Identificación: 52.145.587
Fecha: 05/09/2018

OFICINA DE CONTRATOS

...de revisión: se lleva a cabo de acuerdo con [illegible] ...sed asignados a la Oficina de Contratos, de [illegible] ...artículo 36 del Decreto 330 de 2008, en consecuencia los ...temas técnicos, financieros y de ejecución del contrato ...convenio, son del ámbito exclusivo de la supervisión o ...interventoría del mismo, junto con el área o dependencia ...

Director(a) de Contratos
2-8-2018.

Abogado Revisor
3-8-18
17-Jul-18

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA
No. 1820 DEL 15 MAY 2017

PROYECTO No.	NOMBRE DEL PROYECTO	DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
3-3-1-15-01-07-1046-118	Infraestructura y dotación al servicio de los ambientes de aprendizaje	88 del 5 de enero de 2017

PLAN GENERAL DE CONTRATACION 2017

COMPONENTE: 02 – Obras Menores y adecuaciones	**ÍTEM:** 74
PROCESO DE SELECCIÓN: SED-CM-DCCEE-004-2017 **GRUPO Nº 3**	**RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN:** 000148 del 5 de abril de 2017

ORDENADOR(A) DEL GASTO:	**ADRIANA MARÍA GONZÁLEZ MAXCYCLAK**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía Nº 52.145.587, en su condición de Subsecretaria de Acceso y Permanencia de la Secretaría de Educación del Distrito Capital de Bogotá, D.C., cargo para el cual fue nombrada mediante la Resolución Nº 2112 del 28 de noviembre de 2014, del cual tomó posesión según Acta N° 819 del 1º de Diciembre de 2014, en observancia de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones vigentes que regulan la contratación de la administración pública, así como en uso de sus atribuciones legales y debidamente facultado(a) para la celebración del presente contrato a nombre de la Secretaría de Educación del Distrito, mediante la Resolución Nº 1165 del 27 de junio del 2016, proferida por la entidad, la cual en adelante se denominará **LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN** y/o **LA SED**
SUPERVISIÓN:	El control a la ejecución o supervisión será ejercida por **el/la Director (a) de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos (DCCEE) de la Secretaría de Educación** o por quien designe por escrito el Ordenador del Gasto, lo cual será oportunamente informado al **contratista - interventor**, quien deberá realizar de manera permanente el seguimiento técnico, administrativo y financiero del contrato verificando además la correcta ejecución del objeto contratado; sin perjuicio del control jurídico y contable que la entidad considere pertinente. El supervisor será la persona que ejercerá el control y vigilancia de la ejecución del contrato y será designado por escrito. Sus funciones, además de las que determine la ley y los respectivos reglamentos serán las siguientes: **1.** Supervisar y vigilar el cumplimiento del contrato a ejecutarse, prestando la colaboración que requiera el Interventor. **2.** Elaborar las actas de recibo a satisfacción y producir los informes requeridos para soportar los pagos que deba efectuar la SED. **3.** Exigir al Interventor ejecución idónea y oportuna del contrato. **4.** Autorizar los pagos al Interventor e indicar en forma motivada los descuentos que por multas deban ser efectuados. **5.** Remitir oportunamente a la Oficina de Contratos las actuaciones resultantes de la ejecución contractual. **6.** Dar aplicación a la Resolución No. 1333 del 30 de julio de 2014, emanada de la Secretaria de Educación del D.C, mediante la cual se adoptó el Manual de Contratación de la SED. **7.** Cumplir con todos y cada uno de los aspectos señalados en el procedimiento SRF-PE-03, implementado mediante Resolución 1540 del 30 de mayo de 2003, por la Secretaría de Educación del D.C., relacionados con el registro de Almacén de los bienes adquiridos. (en el caso de compra o suministro). **8.** El supervisor responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del Estatuto de Contratación Administrativa, modificado por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011. **PARÁGRAFO 1º:** EL INTERVENTOR, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual de Interventoría de la SED. **PARÁGRAFO 2º:** En concordancia con lo establecido en la Ley 789 de 2002, en el momento de autorizar los pagos o de solicitar modificaciones o de liquidar el contrato, el supervisor deberá verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, durante la vigencia del contrato, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron ser cotizadas. En el Evento que no se hubieran realizado la totalidad de los aportes, el supervisor deberá informar y dejar constancia en el acta de liquidación a fin de retener las sumas adeudadas al Sistema en el momento de la liquidación; la Dirección Financiera efectuará el giro de dichos recursos a los correspondientes sistemas con prioridad a los regímenes de Salud y Pensiones conforme lo establece la Ley. **PARÁGRAFO 3º:** El supervisor está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y será responsable por mantener informado a la SED de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente. **PARÁGRAFO 4º:** El ordenador del gasto podrá modificar la designación de la supervisión cuando así lo requiera, sin que ello implique modificación contractual alguna. Para el efecto bastará una comunicación escrita del Ordenador del Gasto al nuevo supervisor designado, con copia a la Dirección de Contratación y a la Dirección Financiera."

	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE E IDENTIFICACIÓN REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA:	**SOLIUN SAS**	**NIT 900.768.458-0**	**JEISON ORLANDO DELGADO DUARTE** **C.C. Nº 1.018.459.148**
DIRECCIÓN:	**Carrera 71 D No 12 C – 60 Torre 2 apto 402 Alsacia**		
TELÉFONO:	**6634548 - 3013190819**		
CORREO ELECTRÓNICO:	**siun.sas@gmail.com**		

INTEGRANTES UNIÓN TEMPORAL/CONSORCIO:	NOMBRE DEL INTEGRANTE	IDENTIFICACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	NOMBRE E IDENTIFICACIÓN REPRESENTANTE LEGAL
	N/A	N/A	N/A	N/A

CLÁUSULAS CONTRACTUALES

1. OBJETO:

Interventoría técnica, administrativa, jurídica, financiera y ambiental al contrato de obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas establecidas con el fin de atender los requerimientos de Secretaria Distrital de Salud en términos higiénico sanitarios e infraestructura en general en las localidades del Distrito Capital.

1.1 ALCANCE DEL OBJETO:

El alcance del objeto del Contrato que se adjudique comprende: Ejercer control y vigilancia de las obligaciones del contratista de obra, en los aspectos técnico, administrativo, financiero, jurídico y ambiental, frente a la ejecución de las DE OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS ESTABLECIDAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD EN TÉRMINOS HIGIÉNICO SANITARIOS E INFRAESTRUCTURA EN GENERAL EN LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL. La interventoría se desarrollará de acuerdo con el cuadro presentado a continuación:

INFORMACIÓN GENERAL GRUPOS				
GRUPO	**ZONA**	**LOCALIDAD**	**PLAZO INTERVENTORÍA**	**VALORES INTERVENTORÍA**
1	NORTE	USAQUÉN	8 MESES	$105.981.400
2	NORTE	ENGATIVÁ	5 MESES	$64.825.250
3*	**NORTE**	**SUBA**	**5 MESES**	**$64.706.250**
4	CENTRO	ANTONIO NARIÑO, CHAPINERO, MÁRTIRES, SANTA FE Y TEUSAQUILLO	6 MESES	$71.400.000
5	CENTRO	PUENTE ARANDA	8 MESES	$106.029.000
6	SUR	CIUDAD BOLIVAR	5 MESES	$64.825.250
7	SUR	SUMAPAZ	6 MESES	$71.418.564
8	SUR	USME	7 MESES	$91.151.025
9	OCCIDENTE	FONTIBÓN	5 MESES	$64.825.250
10	OCCIDENTE	KENNEDY	7 MESES	$91.157.997
11	OCCIDENTE	KENNEDY	8 MESES	$106.071.840
12	OCCIDENTE	BOSA	7 MESES	$91.151.025
13	OCCIDENTE	BOSA	7 MESES	$91.155.190
14	ORIENTE	SAN CRISTÓBAL	7 MESES	$91.130.200
15	ORIENTE	SAN CRISTÓBAL Y TUNJUELITO	7 MESES	$91.158.879

*** El GRUPO seleccionado es el adjudicado**

ASPECTOS Y PROCESOS METODOLÓGICOS DE INTERVENTORÍA ESTABLECIDOS POR LA SED.

ASPECTO / PROCESO	TÉCNICO	ADMINISTRATIVO	JURÍDICO	FINANCIERO	AMBIENTAL
Control de los procesos constructivos y operativos de la obra	X	X	X		
Control y acompañamiento en la gestión con las empresas de servicios públicos y demás entidades relacionadas con las obras	X	X	X	X	X
Control del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista	X	X	X	X	X
Control de la ejecución presupuestal	X	X		X	
Control de la programación y cronograma de ejecución	X	X	X	X	X
Recibo de los productos derivados de la ejecución del contrato	X	X	X	X	X

2. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato de interventoría es de **CINCO (5) meses**, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato de interventoría, previa legalización del mismo:

GRUPO	ZONA	LOCALIDAD	PLAZO INTERVENTORÍA
1	NORTE	USAQUÉN	8 MESES
2	NORTE	ENGATIVÁ	5 MESES

	3*	NORTE	SUBA	5 MESES
	4	CENTRO	ANTONIO NARIÑO, CHAPINERO, MÁRTIRES, SANTA FE Y TEUSAQUILLO	6 MESES
	5	CENTRO	PUENTE ARANDA	8 MESES
	6	SUR	CIUDAD BOLIVAR	5 MESES
	7	SUR	SUMAPAZ	6 MESES
	8	SUR	USME	7 MESES
	9	OCCIDENTE	FONTIBÓN	5 MESES
	10	OCCIDENTE	KENNEDY	7 MESES
	11	OCCIDENTE	KENNEDY	8 MESES
	12	OCCIDENTE	BOSA	7 MESES
	13	OCCIDENTE	BOSA	7 MESES
	14	ORIENTE	SAN CRISTÓBAL	7 MESES
	15	ORIENTE	SAN CRISTÓBAL Y TUNJUELITO	7 MESES

*** El GRUPO seleccionado es el adjudicado**

PARÁGRAFO 1º: Los plazos incluyen el tiempo necesario para que el interventor realice dentro de los primeros quince (15) días el informe técnico preliminar previo al inicio del contrato de Obra, objeto de Interventoría y el tiempo necesario para elaborar y radicar los documentos necesarios para la liquidación del contrato de obra. **PARÁGRAFO 2º:** Para la suscripción del acta de inicio, el contratista Interventor deberá tener en cuenta el cumplimiento de los siguientes requisitos previos: a) Perfeccionamiento del contrato, el cual se da con la suscripción del contrato por las partes contratantes y el registro presupuestal efectuado por la SED. b) Aprobación de la garantía entregada por EL CONTRATISTA. c) La acreditación por EL CONTRATISTA de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes, y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día. d) La suscripción del acta de inicio del contrato de obra. e) La presentación de las hojas de vida de todos los integrantes del personal mínimo requerido para la ejecución del objeto contractual, las cuales deben ser avaladas por la SED. **NOTA:** Cumplidos los anteriores requisitos, la negativa o retraso por parte de EL CONTRATISTA a la suscripción del acta de inicio dará lugar a la efectividad de las sanciones contractuales a que haya lugar.

3. VALOR:

El valor del contrato para todos los efectos legales y fiscales corresponde a la suma de **SETENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($64.706.250),** y demás impuestos y tributos a que haya lugar, así como también los costos y gastos necesarios para la celebración, ejecución y liquidación del contrato. **PARÁGRAFO 1º:** El valor del presente contrato incluye cualquier clase de gravamen, impuesto, tasa, contribución o tributo en general que se cause o se llegare a causar. En tal evento **EL CONTRATISTA** se obliga a asumirlo, así como los costos directos e indirectos que se ocasionen para la ejecución del mismo. **PARÁGRAFO 2º:** La SED efectuará las retenciones que en materia de impuestos, gravámenes, tasas o contribuciones establezca la Ley. **PARÁGRAFO 3º:** El valor final del contrato corresponderá al valor de la propuesta económica del proponente adjudicatario. **PARÁGRAFO 4º.- Apropiación Presupuestal:** Las erogaciones que la SED efectúe para el pago del valor del presente contrato se harán con cargo al Presupuesto de Gastos e Inversiones de la vigencia 2017 según el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nº 88 del 05 de enero de 2017. Los recursos del presente proceso provienen del proyecto 1046 INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN AL SERVICIO DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE – en el Componente 02 – OBRAS MENORES Y ADECUACIONES, especificado en el Ítem: "02001 Diseño, construcción e interventoría de estudios y/o ejecución de obras de infraestructura, para las obras de mejoramiento menor complementarias a la infraestructura de los colegios distritales y/o adicionales. **PARÁGRAFO 5º:** En el evento que el CONTRATISTA no presente la factura o su documento equivalente para el pago, estando obligado a ello de conformidad con el régimen tributario aplicable, la SED no lo tramitará mientras no se cumpla la obligación por parte del CONTRATISTA y en consecuencia el retraso en el pago que se produzca por esta circunstancia, no generará interés moratorio alguno a cargo de la SED. **PARÁGRAFO 6º**: Los pagos estarán sujetos al Programa Anual Mensualizado de Caja – P.A.C. **PARÁGRAFO 7º:** En el evento en que el compromiso presupuestal relacionado con el objeto del presente proceso haya fenecido por no haber sido cancelado en la vigencia en que se constituyó como reserva presupuestal, se pagará con cargo al presupuesto de la vigencia en que se haga exigible. Dado lo anterior el pago estará sujeto al cumplimiento del procedimiento establecido en la Resolución 1602 de diciembre de 2001 o la que se encuentre vigente. **PARÁGRAFO 8º:** El Contratista deberá, a la firma del contrato, diligenciar el FORMATO ÚNICO DE RADICACIÓN DE CUENTAS –FURC-, con el fin de proporcionar la información necesaria para la realización de los pagos por parte de la Secretaría de Educación del Distrito Capital, los cuales se harán por medio del Sistema de Pagos de la Secretaría de Hacienda Distrital.

4. FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será pagado por la Secretaría de Educación, al CONTRATISTA, mediante pagos realizados por el Sistema de Pagos de la S.H.D., en la cuenta indicada por él en su propuesta, así: **1.** La SED pagará mensualmente hasta completar máximo el **NOVENTA POR CIENTO 90%** del valor del contrato, de forma proporcional al avance de las obras registrado en las actas de corte de obra tramitadas ante la Entidad e informes de obra aprobados por la Interventoría. Lo anterior, de conformidad con la siguiente formulación:

1.1. VPMn= An*VC.

	1.2. VPMn = Valor a pagar en el mes n. **1.3. An** = Avance de obra ejecutada en el mes n, expresado en porcentaje. **1.4. VC** = Valor total del Contrato (para la interventoría a la etapa de construcción). **2. LIQUIDACIÓN**: El **DIEZ POR CIENTO (10%)** restante del valor de Interventoría, una vez se suscriba y legalice el acta de terminación y liquidación del contrato de obra. Adicionalmente, se debe realizar la liquidación del contrato de Interventoría, previo cumplimiento de las siguientes actividades: **2.1.** Recibo a satisfacción de las obras objeto del contrato de construcción, previamente aprobadas por la Interventoría y recibidas a satisfacción por el supervisor de la SED. **2.2.** Informe final de la Interventoría. **2.3.** Entrega del archivo organizado de la Interventoría, tal como se describe en las obligaciones respecto del contrato de Interventoría **2.4.** El recibo a satisfacción, por parte del supervisor de la SED, de los trabajos objeto de Interventoría, incluida la radicación de la liquidación del contrato de obra en la Oficina de Contratos de la SED. **2.5.** Suscripción del acta de liquidación del contrato de Interventoría. **2.6.** Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él. **PARÁGRAFO 1°:** Dicha información será verificada por parte del Supervisor de la SED y se procederá a dar visto bueno para el trámite de la cuenta. El CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos de pago. **PARÁGRAFO 2°:** Todo pago estará sujeto a la Programación Anualizada de Caja -PAC de la Dirección Distrital de Tesorería y a las fechas de pago establecidas por la SED, sin generar intereses moratorios. **PARÁGRAFO 3°**: Si por causas no imputables al contratista de interventoría se termina de manera anticipada el contrato de obra, en el acta de liquidación del contrato de interventoría se pagará el valor correspondiente al porcentaje de avance en que se encuentre la obra al momento de la terminación anticipada. **PARÁGRAFO 4°:** Si por causas no imputables al contratista de interventoría la entidad requiera mayor permanencia de la misma, con el fin de realizar acompañamiento técnico, acompañamiento administrativo, jurídico y/o acompañar en los procesos sancionatorios del contrato objeto de la interventoría, el valor que se adicionará al contrato será estimado como se describe a continuación: **1). EL INTERVENTOR y el SUPERVISOR SED** elaborarán la propuesta económica que sustente el valor de la adición, para lo cual deberán tener en cuenta los costos de personal, gastos administrativos e IVA y demás gastos que se requieran para la correcta ejecución de la interventoría. La propuesta económica del valor a adicionar deberá ser verificada y avalada por parte de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED. La revisión y aprobación se realizará conforme a los valores de la propuesta económica contractual. **2). El NOVENTA POR CIENTO (90%)** del valor adicionado se cancelará en pagos mensuales en un número de cuotas igual al número de meses de la prórroga, las cuales se realizarán con la entrega y recibo a satisfacción del informe de las actividades desarrolladas del mes correspondiente, conforme a lo previsto en las obligaciones respecto del contrato de Interventoría. **3). El DIEZ POR CIENTO (10%)** restante del valor de la adición, se pagará una vez se suscriba el acta de terminación del contrato de obra. **PARÁGRAFO 5°:** En el evento de que algún pago sea objeto del proceso de Pasivo Exigible, la duración de este trámite presupuestal no ocasionará ningún tipo de responsabilidad ni interés por parte de la SED a favor de terceros. En el evento que el compromiso presupuestal relacionado con el objeto del presente proceso haya fenecido por no haber sido cancelado en la vigencia en la que se constituyó como reserva principal, se pagará con cargo al presupuesto de la vigencia en que se haga exigible. Dado lo anterior, el pago estará sujeto al cumplimiento del procedimiento establecido en la Resolución 1602 de diciembre de 2001 o la que se encuentre vigente. **PARÁGRAFO 6°:** Para cada pago se debe presentar como soporte el acta parcial de acuerdo al manual de Interventoría y al concepto cobrado en forma independiente y anexando los demás requerimientos presupuestales y legales a que haya lugar.
5. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVCIOS	La ocurrencia de las circunstancias que se describen a continuación, darán lugar a la aplicación de los descuentos, previa comprobación por parte de la interventoría que estas no obedecen a circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente probadas. La SED a través de la interventoría previa comunicación al contratista realizará los siguientes descuentos, los cuales se harán efectivos al momento de la proyección de la respectiva acta parcial, así: **1.** Cuando el contratista no presente de manera oportuna de acuerdo a lo establecido en el proceso de selección las hojas de vida del personal requerido para la ejecución del contrato la SED procederá a imponer un descuento equivalente a un (1) salario mínimo mensuales legales vigentes por cada día de retraso. EL CONTRATISTA autoriza expresamente a LA SECRETARIA a descontar el valor de los saldos a su favor del acta parcial posterior a la aplicación del descuento. **2.** Cuando el contratista cambie algún miembro del equipo profesional, la SED procederá a imponer un descuento diario equivalente a (5) salarios mínimos mensual legales vigentes hasta que se cumpla con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones. EL CONTRATISTA autoriza expresamente a LA SECRETARIA a descontar el valor de los saldos a su favor del acta parcial posterior a la aplicación del descuento.
6. GARANTÍAS:	De conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones, en el Artículo 7° de la Ley 1150 de 2007, y según lo dispuesto en el Libro 2, Título 1, Capitulo 2, Sección 3 – Garantías, del Decreto Nacional 1082 de 2015, le corresponde al CONTRATISTA constituir en favor de *BOGOTÁ, D.C.- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN o SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL, con NIT. 899.999.061-9*, Dirección Avenida el Dorado No. 66-63, teléfono 3241000, la (s) garantía (s) que cubran los siguientes amparos: **1). CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**. El valor de esta garantía debe ser del Veinte por ciento (20%) del valor del contrato y su vigencia será por el plazo del contrato y seis (6) meses más, de conformidad con lo establecido especialmente en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.3.1.7 y en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto Nacional 1082 de 2015. **2). PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES**: El valor de esta garantía debe ser del cinco por ciento (5%) del valor del contrato y

	su vigencia será por el plazo del contrato y tres (3) años más, de conformidad con lo previsto especialmente en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.3.1.7 y en el artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto Nacional 1082 de 2015. **3). CALIDAD DEL SERVICIO**. El valor de esta garantía debe ser del veinte por ciento (20%) del valor del contrato y su vigencia será por un término igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal de la obra, en cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.3.1.15. del Decreto 1082 de 2015. **PARÁGRAFO Nº 1**: El hecho de la constitución de estos amparos, no exonera a la entidad de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. **PARÁGRAFO Nº 2**: EL CONTRATISTA deberá mantener vigentes las garantías a que se refiere esta cláusula y será de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se imponga, prórrogas o suspensiones. **PARÁGRAFO Nº 3**: En tratándose del contrato de seguro, la garantía no expira por falta de pago de la prima ni puede ser revocada unilateralmente. **PARÁGRAFO Nº 4**: El contratista autoriza a la SED, para que, con cargo a las sumas que esta adeude y si a ello hubiere lugar, se descuente el valor de las primas del seguro, cuando por alguna circunstancia el contratista no lo constituyere, dentro del contexto que corresponda. **PARÁGRAFO Nº 5:** El monto de las garantías deberá ser restablecido por el contratista, cada vez que, por razón de las multas impuestas, el monto asegurado se disminuyere o agotare. Dentro de los términos estipulados en este Contrato, la garantía no podrá ser cancelada sin la autorización del DISTRITO CAPITAL - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. Con todo, el contratista autoriza a la Entidad, para que con cargo a las sumas que esta le adeude, se descuente el valor de las primas o costos de las garantías, cuando por cualquier circunstancia el contratista no la constituyere o actualizare, y para que la SED tramite lo pertinente si a ello hubiere lugar.
7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:	Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, la Ley, Decretos, Resoluciones y circulares que le sean pertinentes y en especial el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las normas que regulan el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del pliego de condiciones y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, EL INTERVENTOR contrae, entre otras, las siguientes: **I. OBLIGACIONES GENERALES**: **1.** EL INTERVENTOR, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer y aplicar las disposiciones del Manual Integrado de contratación de la SED. **2.** Elaborar y presentar para aprobación del supervisor de la SED, el informe preliminar de interventoria o informe de estudio inicial del proyecto, dicho informe debe incluir el estudio y revisión de todos los documentos técnicos del proyecto tales como: pliegos, planos y especificaciones de construcción, presupuesto de obra y demás estudios realizados, así como la revisión del estado actual en que se encuentra la planta física donde se desarrolla el proyecto. Efectuar en el respectivo informe un análisis de la anterior información incluyendo las observaciones, conclusiones y recomendaciones pertinentes para el normal desarrollo del contrato objeto de interventoría. **3.** Elaborar y presentar el enfoque y la metodología que dará a los trabajos durante la ejecución del contrato, en el cual deberá incluir como mínimo: la descripción de la forma como pretende acometer los trabajos, el organigrama propuesto para la ejecución de estos y el plan de calidad. **4.** Llevar a cabo la metodología propuesta y cumplir con todas las obligaciones contractuales. **5.** Dar aviso escrito a la SED o a quien esta delegue, de manera oportuna, de la fecha en la cual el contratista recibió el pago por concepto de anticipo, si a ello hubiere lugar. **6.** Adelantar de manera conjunta con el contratista el proceso correspondiente a los trámites relacionados con el anticipo, incluyendo las actividades de la constitución de la Fiducia, entre otros, si a ello hubiere lugar. **7.** Cumplir con lo establecido por la SED mediante circulares referentes a requisitos y condiciones para la transferencia de documentos a los expedientes contractuales. **8.** Exigir al Contratista de obra el inicio de los trabajos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aprobación de las garantías del contrato y la respectiva suscripción del acta de inicio.Elaborar y suscribir las actas de inicio del contrato de Interventoría y las actas de inicio del contrato objeto de Interventoría. **9.** Revisar, estudiar y solicitar al contratista, reporte sobre las consultas a las entidades competentes sobre la norma urbanística aplicable para cada uno de los predios, así como las posibles afectaciones involucradas. **10.** Realizar el proceso de seguimiento, evaluación, control y aprobación de los productos entregables establecidos **11.** Realizar el proceso de seguimiento, evaluación, control y aprobación de las Especificaciones y el presupuesto entregado por el contratista y de común acuerdo con la SED. **12.** Emitir y exigir el cumplimiento de todas las observaciones técnicas, administrativas, financieras y jurídicas en cuanto a calidad, presupuesto, programación y manejo del anticipo durante todas las fases del proyecto, si a ello hubiere lugar. **13.** El Interventor velará por la buena calidad del objeto contratado. En desarrollo de esta obligación deberá exigir al contratista que garantice la calidad de los productos entregados a partir de la fecha de recibo a satisfacción, de acuerdo a lo previsto en el artículo 11 del Decreto 3466 de 1982 y en la Ley 1480 de 2011. Como consecuencia el contratista deberá rehacer a sus expensas cualquier documento, producto o actividad contractual, que presente deficiencias relevantes para la aplicación a la cual están destinados. **14.** El Interventor tendrá la responsabilidad directa de garantizar la ejecución de la obra con los materiales especificados y aprobados en las diferentes etapas del proyecto. **15.** Diseñar e implementar los indicadores de medición de desempeño del contrato de obra, basándose en los factores claves

de éxito del proyecto, comparándolos con la línea de base. Estos indicadores deberán ser aprobados por el supervisor de la SED.

16. Comunicar formalmente al contratista y al supervisor del contrato, los indicadores de medición de desempeño del proyecto al inicio del mismo.

17. Establecer la línea de base del presupuesto y la programación para poder ejercer las funciones de monitoreo y control al desempeño del contrato de obra.

18. Informar, oportuna y continuamente al Supervisor de la SED, sobre los aspectos relevantes del desempeño del contrato de obra, su problemática y alternativas de solución.

19. Comunicar, de manera oportuna al Supervisor de la SED, el incumplimiento parcial o total del contrato de obra.

20. Mantener el equipo profesional y técnico propuesto para el correcto desempeño del contrato de Interventoría.

21. Exigir el cumplimiento por parte del contratista de su obligación de ocupar en la ejecución de las obras a personas de los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 excluidas de las dinámicas del mercado laboral y que en el marco de aplicación de la Directiva Distrital No. 1 de 2011 se consideran como población vulnerable de Bogotá D. C. Igualmente, el supervisor designado por la SED verificará el cumplimiento de esta obligación exigiendo la información que considere idónea para tal efecto.

22. Programar y presidir los comités de obra de acuerdo con la agenda preestablecida y el orden del día programado, citando anticipadamente al contratista, al Supervisor de la SED y al personal de apoyo que se requiera, con el fin de llevar a cabo el control permanente del desempeño del contratista.

23. Presentar al Supervisor de la SED, un resumen gráfico semanal de la Interventoría técnica, administrativa, jurídica y financiera, evidenciando entre otros aspectos, el estado de avance presupuestal y de programación del contrato de obra comparado con la propuesta económica y el plazo contractual.

24. Efectuar las revisiones periódicas que estime necesarias a las cantidades de obra y calidad de los materiales, para lo cual realizará las pruebas, ensayos y controles que sean indispensables.

25. Llevar una bitácora del desarrollo del contrato, donde se consignarán todas las Instrucciones impartidas, las solicitudes, observaciones y recomendaciones formuladas, los acuerdos y demás determinaciones tomadas en relación con la ejecución del objeto contractual.

26. Mantener un archivo organizado de la Interventoría, respecto de la correspondencia, informes, resúmenes gráficos, fotografías, solicitudes, requerimientos, quejas, planos, cálculos, memorias e inventarios detallados que sirven de base para efectuar el recibo mensual de las obras ejecutadas.

27. Requerir, exigir y ejercer control sobre el cumplimiento, por parte del contratista de obra, de la normativa ambiental, de señalización temporal y de vallas informativas durante la ejecución de la construcción.

28. Realizar la verificación y control de los sitios de recolección, disposición de sobrantes, transportes y otros aspectos definidos en las Normas para el manejo de residuos de construcción y demolición RCD para obras en Bogotá.

29. Revisar, verificar, autorizar o rechazar las actas mensuales de pago parcial, conforme al cronograma de ejecución, dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes, en caso tal que el contratista no presente el Acta parcial de acuerdo a la forma de pago del contrato de obra, el Interventor estará en la obligación de presentarla a la SED para su respectivo trámite de acuerdo a la programación del PAC.

30. Elaborar y presentar oportunamente las actas mensuales de pago parcial de Interventoría, conforme a la forma de pago establecida en el contrato, dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes.

31. Como representante de la SED, vigilar y acompañar el trámite de las actas parciales de obra para el correcto cumplimiento de los pagos, con el fin de evitar la iliquidez del contratista y los posibles retrasos en la ejecución contractual.

32. El interventor deberá previo a la suscripción del **ACTA DE INICIO DE OBRA**, verificar que el personal del equipo de trabajo a cargo del contratista de obra se encuentra afiliado al sistema de seguridad social (Salud, pensión y ARL).

33. De conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, durante la ejecución del contrato y como requisito previo para el pago de cada una de las **ACTAS PARCIALES DE OBRA**, el interventor deberá exigir al contratista de obra la acreditación mediante la presentación de los respectivos comprobantes de pago, el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social (Salud, pensión y ARL) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), de todo el personal a cargo del contratista de la obra.

34. Elaborar y presentar para aprobación del Supervisor de la SED, los informes semanales, mensuales y Final de Interventoría de acuerdo con la estructura y requisitos exigidos.

35. Elaborar y suscribir el acta de recibo definitivo de la obra, con las constancias a que hubiere lugar.

36. Diligenciar la documentación necesaria para la liquidación del contrato de obra, y elaborar las correspondientes actas, en donde se hará constar:

36.1. El recibo definitivo y a satisfacción, de las obras.

36.2. Las modificaciones en adiciones y precios, los ajustes, las prórrogas, el número y cuantía de las actas parciales y recibo final de pagos, reconocimientos y demás.

36.3. Los acuerdos, conciliaciones y transacciones entre las partes.

36.4. El valor final del contrato.

36.5. La extensión o ampliación de las vigencias de la póliza del contrato objeto de interventoría.

37. Presentar al supervisor de la SED el informe final de Interventoría, el cual además de contemplar los aspectos del

informe mensual, debe incluir el acta final de recibo definitivo de obra, anexos, otros documentos relacionados con el cierre del proyecto y de los respectivos contratos.

38. Informar oportunamente a la SED sobre la ocurrencia de hechos o realización de actos imputables al contratista que puedan causar perjuicios, en razón de la ejecución del contrato de obra respectivo, y recomendar los correctivos pertinentes a adoptar.

39. Responder por el comportamiento del personal a su cargo en horas de trabajo en el sitio de la obra

40. El Interventor deberá previo a la suscripción del ACTA DE INICIO DE INTERVENTORIA presentar al Supervisor de la SED, los documentos que acrediten que el personal a su cargo se encuentra afiliado al sistema de seguridad social (Salud, pensión y ARL).

41. Apoyar a la SED en la respuesta de reclamaciones surgidas por perjuicios causados a terceros por parte del contratista, con ocasión del desarrollo del contrato, estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista, cuando sea pertinente emitir el concepto técnico y jurídico que corresponda y dar traslado a la SED dentro de los tres (3) días siguientes a su recibo.

42. Responder oportunamente las reclamaciones que formule la comunidad, los entes de control o los contratistas, con respecto a la ejecución del proyecto.

43. Informar a la SED cuando sucedan hechos de fuerza mayor o caso fortuito dentro de un plazo máximo de dos (2) días siguientes a su ocurrencia, si las circunstancias así lo imponen, realizando la evaluación de los hechos acaecidos, las causas que motivaron y la diligencia con que el contratista actuó ante la ocurrencia de éstos y emitir concepto sobre las medidas a tomar.

44. El Interventor deberá previo a la suscripción del ACTA DE INICIO DE OBRA, presentar al Supervisor de la SED, los documentos que acrediten que el personal a su cargo (Director de Interventoría, Residente de interventoría, Ing. Estructural, Ing. Electrico, Ing. Hidraulico, Ing. Ambiental, abogado e inspector de interventoría) se encuentra afiliado al sistema de seguridad social (Salud, pensión y ARL).

45. De conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, durante la ejecución del contrato de interventoría y como requisito previo para el pago de cada una de las ACTAS PARCIALES, el interventor deberá presentar al supervisor de la SED, la acreditación mediante la presentación de los respectivos comprobantes de pago, el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social (Salud, pensión y ARL) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), de todo el personal a cargo del INTERVENTOR.

46. Presentar a la SED los informes mensuales detallados, en medio físico y en medio magnético sobre la ejecución del proyecto y pagos del contrato, de acuerdo a los lineamientos y formatos establecidos por la SED.

47. Presentar el informe final de ejecución financiera del contrato dentro de los treinta (30) días siguientes al último desembolso recibido.

48. El interventor deberá verificar que todo el personal que ingrese y ejecute labores en el lugar de las obras, se encuentre autorizado por el contratista de obra y que esté debidamente afiliado al sistema de seguridad social (Salud, pensión y ARL).

49. El interventor deberá verificar que el contratista de obra, ejecutó totalmente las actividades de mantenimiento a las cuales se comprometió mediante el ofrecimiento de ponderación de elementos de calidad (aplica únicamente si el contratista de obra realizó el ofrecimiento). Si al momento de terminación de la totalidad de las obras, el contratista de obra no ha ejecutado las actividades de mantenimiento ofrecidas por concepto de ponderación de los elementos de calidad, el Interventor deberá exigir su ejecución como requisito previo para la suscripción del Acta de Recibo Final de las obras.

50. Será responsable de todos los objetos de valor arqueológico que encuentre en los sitios de trabajo o que descubra durante la ejecución del Contrato, debiendo dar cuenta de ello inmediatamente al Supervisor. Estos objetos quedarán a cargo de la SED quien posteriormente dará curso de lo pertinente a la entidad encargada correspondiente. Deberá evitar que sus empleados y los del contratista invadan o perjudiquen en cualquier forma zonas o monumentos que tengan interés arqueológico, histórico o turístico.

II. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

Para el personal que no es objeto de evaluación durante el proceso, el CONTRATISTA deberá presentar, a la Secretaria, para la firma del contrato, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.

1. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO

GRUPOS 2,3,6 Y 9

		PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCION DE LA INTERVENTORIA				
				Experiencia Específica		
CAN	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Como/En: iniciados después del 9 de Julio de 1998, fecha en la cual entró en	Número de proyectos	% de dedicación en la duración total de la etapa de obra

				vigencia obligatoria la NSR-98 y terminadas antes de la fecha de cierre del presente proceso.		
1	Director de interventoria	Ingeniero Civil o Arquitecto o Constructor en Ingeniería y Arquitectura	8 años	Director de interventoría en proyectos de **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES**, .	Máximo 4 proyectos. Con las certificaciones aportadas se deberá acreditar como mínima la siguiente área intervenida cubierta y/o construida cubierta (ACC) 6.000 m2	**15%** Deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento, Comités de obra y cuando la SED lo requiera.
2	Residente de interventoria	Ingeniero Civil o Arquitecto o Constructor en Ingeniería y Arquitectura	6 años	Residente de interventoría en proyectos de **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES**, .	Máximo 4 proyectos Con las certificaciones aportadas se deberá acreditar como mínima la siguiente área intervenida cubierta y/o construida cubierta (ACC 6.000 m2	**100%**
1	Ingeniero Estructural	Ingeniero Civil, con especialización en el área de Estructuras	6 años	Ingeniero civil en proyectos de interventoría de **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE**	Máximo 4 proyectos Con las certificaciones aportadas se deberá acreditar como mínima la siguiente área intervenida cubierta y/o construida cubierta	**5%**

				EDIFICACIONES.	(ACC 6.000 m2	
1	Ingeniero Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista	4años	Ingeniero eléctrico en proyectos de interventoría en CONSTRUCCIÓN **Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES.**	Máximo 2 proyectos Con las certificaciones aportadas se deberá acreditar como mínima la siguiente área intervenida cubierta y/o construida cubierta (ACC) 6.000m2	**5%**
1	Ingeniero Hidráulico	Ingeniero hidráulico o Ingeniero Civil, con especialización en el área de Hidráulica	4 años	Ingeniero hidráulico en proyectos de interventoría en **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES.**	Máximo 2 proyectos Con las certificaciones aportadas se deberá acreditar como mínima la siguiente área intervenida cubierta y/o construida cubierta (ACC) 6.000 m2	**5%**
1	Ingeniero Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero civil con estudios de posgrado en el área ambiental	4 años	Responsable en la elaboración y evaluación de estudios de impacto ambiental y/o elaboración y ejecución de Planes de Manejo Ambiental de Proyectos de interventoría de infraestructura	4 Proyectos	**5 %**
1	Abogado	Abogado	4 años	Profesional en Derecho Especialista en contratación pública	Experiencia certificada en contratación pública	**5%**

1	Inspector	Ingeniero civil y/o arquitecto o tecnólogo en interventoría de construcciones civiles.	4 años	Mínimo dos (2) proyectos de **CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN y/o MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES.**	Mínimo dos (2) proyectos	**100%**

El personal anteriormente descrito, será de carácter obligatorio en el contrato. **PARÁGRAFO:** En caso de incumplimiento por parte del INTERVENTOR en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes. Los soportes para acreditar las condiciones mínimas exigidas deberán sujetarse a las siguientes condiciones:

1. Para los profesionales, técnicos y tecnólogos del equipo de trabajo, se deberá presentar la respectiva matrícula o tarjeta profesional o certificado de inscripción profesional.
2. La experiencia profesional para la ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, será válida únicamente, a partir de la expedición de la matrícula profesional, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 12 de la Ley 842 de 2003, declarado exequible por la Corte Constitucional a través del Sentencia C-296 del 18 abril de 2012.
3. Para ejercer la profesión de arquitectura o sus profesiones auxiliares, es requisito obtener la Tarjeta de Matrícula Profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, de acuerdo con lo señalado en el artículo 3ª de la Ley 435 de 1998. Por tanto, para los arquitectos y sus profesiones auxiliares, sólo será válida la experiencia profesional, adquirida con posterioridad a la expedición de la matrícula profesional.
4. La experiencia profesional para profesiones diferentes a las vigiladas por el COPNIA y por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, es la adquirida a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pensum académico de la respectiva formación profesional, diferente a la técnica profesional y tecnológica, de acuerdo con lo señalado en el artículo 229 del decreto 019 de 2012.
5. La experiencia profesional para profesiones diferentes a las vigiladas por el COPNIA y por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se computará, de acuerdo con las disposiciones de ley.
6. La experiencia se acreditará mediante certificaciones o actas de liquidación o cualquier otro documento proveniente del contratante o el supervisor en el que conste la ejecución del contrato y que contenga como mínimo, la siguiente información:
   - **6.1.** Contratante.
   - **6.2.** Persona Natural o jurídica que ejecutó la Interventoría con No. de NIT respectivo.
   - **6.3.** No. de contrato y objeto del contrato de Interventoría Nombre completo y documento de identidad del profesional al cual se certifica.
   - **6.4.** Cargo ejercido en el desarrollo del contrato de Interventoría o de obra certificado, por parte del profesional certificado.
   - **6.5.** ÁREA CONSTRUIDA CUBIERTA Y/O INTERVENIDA CUBIERTA de la edificación objeto de Interventoría.
   - **6.6.** Fechas de inicio y terminación del contrato de Interventoría
   - **6.7.** Certificado de vigencia de la matrícula profesional, cuya validez no haya caducado en la fecha de cierre del proceso.
   - **6.8.** Fecha de expedición de la certificación.
7. Contar con los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, además del personal mínimo exigido. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con la SED o con ninguna entidad de carácter público o privado.
8. Exigir que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, en los casos que por ley se requieran.
9. Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo, el personal profesional ofrecido, exigido y necesario. En caso de que el contratista requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal ofrecido y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al acreditado por el profesional

propuesto inicialmente, sin perjuicio de la regulación especifica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo principal. En todo caso, el supervisor deberá aprobar, previamente, el reemplazo.

10. Dedicar el personal mínimo requerido en el sitio de obra y contar con la disponibilidad de trabajo de acuerdo con el cronograma de ejecución del contrato y las necesidades del mismo. Igualmente se deberá tener disponibilidad de personal para atender emergencias, para esta actividad se informará al supervisor sobre el personal disponible, junto con los teléfonos y direcciones donde se puedan ubicar.

11. Distribuir el equipo de trabajo teniendo en cuenta los frentes de trabajo del contratista de la obra.

12. Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución la Interventoría, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con la SED, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación.

13. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra la SED, por causa o con ocasión del contrato.

14. Además de ejercer el control sobre el cumplimiento de las obligaciones del contratista derivadas del contrato de construcción, la Interventoría requerirá de éste la elaboración de los respectivos contratos de trabajo del personal que ejecutará las obras; supervisará que el personal técnico propuesto, sea el mismo que interviene en el desarrollo del programa; verificará que dicho personal tenga los perfiles de idoneidad, experiencia y técnicos señalados en la propuesta, y exigirá a los contratistas el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

15. En el evento en que durante la ejecución del contrato el CONTRATISTA requiera cambiar alguno de los profesionales del personal técnico habilitado y evaluado, el perfil del profesional sugerido para el reemplazo, deberá contar con las mismas o superiores calidades a las acreditadas por el profesional presentado con la propuesta.

PARÁGRAFO: Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual serán objeto de especial verificación, por el supervisor del contrato, y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del equipo de trabajo, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

2. OBLIGACIONES EN MATERIA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

2.1 Cumplir el objeto contractual, con calidad, responsabilidad y economía.

2.2 Se obliga a la Interventoría a responder al supervisor de la SED, por todas las observaciones técnicas y administrativas que en desarrollo de las actividades le sean solicitadas.

2.3 Deberá participar en las reuniones, comités y demás actuaciones para las que sean convocados.

2.4 Responderá por haber ocultado, al contratar personas incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.

2.5 Responderá por la calidad de los trabajos asignados, preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requerida.

2.6 Cumplir con los demás requerimientos determinados por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, relacionados con el objeto contractual.

2.7 Mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión del contrato, acorde con lo indicado en el ítem de GARANTÍAS, teniendo en consideración el plazo de ejecución, valor, modificaciones en valor o en plazo, suspensiones etc., que afecten su vigencia o monto.

2.8 Entregar en medio impreso y magnético, un informe final que resuma de manera sucinta y concreta todas las actuaciones con ocasión de la ejecución contractual para ser publicado en la página de Contratación a la Vista.

3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

3.1 **Laboratorio de Ensayo de Materiales.** La Interventoría deberá revisar y aprobar los laboratorios de ensayo de materiales, asegurándose que estos cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando finalmente una revisión de los equipos y procedimientos empleados para los ensayos

3.2 **Verificación de las condiciones de sitio y la validez de los Estudios de Suelos, Geotecnia**. La Interventoría deberá revisar y aprobar todos los estudios realizados y constatar que las condiciones del subsuelo presentes en la zona sean compatibles con las encontradas en la exploración geotécnica.

3.3 **Verificación de los Aspectos Conceptuales**. La Interventoría deberá verificar los conceptos de diseño básico relacionados con el tipo de estructura definida, los materiales utilizados, las condiciones de servicio, los procedimientos constructivos y de demolición, las condiciones locales del sitio.

3.4 **Cumplimiento de los Códigos y Normativas de Diseño**. La Interventoría deberá efectuar un seguimiento del cumplimiento por parte del Contratista, de los requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes entre los cuales se destacan: las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo resistentes (NSR - 10), AWS D1.5 (1996), AWS D1.1 (1.998), AISC-LRFD (1994) y el Estudio de Microzonificación Sísmica de Bogotá publicado por el Ingeominas, del cual se deberá utilizar el espectro correspondiente a la zona sísmica.

3.5 **Verificación de los Análisis y Especificaciones**. La Interventoría deberá revisar las memorias de cálculo, los planos de los análisis y las especificaciones técnicas de materiales y construcción, y asegurarse que la información

contenida en los planos corresponda adecuadamente con las memorias de cálculo, cantidades de obra, programación y especificaciones técnicas de materiales, y que los planos y las especificaciones técnicas de construcción con su forma de pago reflejen adecuadamente las consideraciones e idealizaciones hechas en los cálculos.

3.6 Adicionalmente deberá manifestar con antelación a la iniciación de la ejecución de los trabajos, sus inquietudes y desacuerdos o aquellos aspectos que quedaron inconclusos o indefinidos y que son relevantes para poder realizar la ejecución de los mismos en una forma adecuada, impidiendo así que se generen retrasos en los cronogramas de ejecución y variaciones de los presupuestos. En caso que la Interventoría encuentre inconsistencias en las especificaciones, ésta deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del Contratista, de todos los aspectos relacionados con el Diseño, en términos de una adecuada materialización en obra de la información contenida en los planos incluyendo: revisión de la localización, revisión de las dimensiones, cotas y materiales componentes de todos los elementos; y exigiendo que los procedimientos constructivos se ajusten a las especificaciones técnicas de construcción.

3.7 La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del Contratista de todos los aspectos relacionados con dichas Especificaciones de Construcción, tales como descripción, materiales, equipos, procedimientos constructivos, controles y tolerancias, medida, pago e ítem de pago.

3.8 **Aprobación de Precios Nuevos del Contrato:** En caso de que durante la ejecución de las obras y a juicio de la Interventoría y visto bueno la SED, sea necesario ejecutar otros ítems no contemplados en el contrato inicial, el Contratista y la Interventoría acordarán nuevos precios para estos ítems conforme al procedimiento establecido para el efecto en el contrato de obra, los cuales en todo caso deberán contar con la aprobación de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED. Así el Contratista estará obligado a ejecutar las labores correspondientes a los ítems no previstos, previo trámite legal respectivo. En aquellos casos donde los precios no previstos se generen de las actividades en ejecución, se deberá seguir el mismo procedimiento descrito en el presente numeral. El tiempo máximo para la aprobación de precios nuevos en el contrato de obra será de quince (15) días calendario. **PARÁGRAFO 1º:** Se entiende por precios que se pacten, los que se acuerden entre el Contratista y la Interventoría, previa aprobación de la SED, teniendo en cuenta los precios vigentes del mercado en la fecha en la cual se estudian, sin variar los porcentajes del A.I.U. de la propuesta. **PARÁGRAFO 2º:** Para tal efecto el Contratista presentará al Interventor un documento donde se presenten la justificación técnica correspondiente y el Análisis de los nuevos Precios Unitarios, el cual será sometido a su revisión y aprobación. La Interventoría podrá solicitar al Contratista la modificación o aclaración que estime conveniente y la decisión final se hará constar en el Acta de Fijación de Precios no Previstos, siempre que la misma no implique adición en el valor del contrato de obra, pues de ser así se procederá a la adición del mismo. **PARÁGRAFO 3º:** En caso que entre el Contratista y la Interventoría no se pueda llegar a un acuerdo, se deberá remitir la información a la SED quien tendrá la última palabra y cuya decisión deberá ser respetada por el Contratista y la Interventoría del contrato, por tal razón las actividades para pactar precios unitarios nuevos no serán excusa válida para la solicitud de prórrogas al contrato por retrasos en el cronograma.

4. OBLIGACIONES EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CONTRATISTA: La Interventoría deberá contar con una oficina localizada en la ciudad de Bogotá D.C. que contenga, como mínimo, los espacios necesarios para adelantar las actividades administrativas, con un área no inferior a 30 m2, mobiliario de oficina que permita la atención del personal del contratista y de la SED, hardware y software necesario. El cumplimiento de este requisito se realizará con una periodicidad mensual por parte de la supervisión.

5. CUMPLIMIENTO DE LOS CÓDIGOS Y NORMATIVAS DE DISEÑO

5.1 Para el desarrollo del contrato, el Interventor será responsable de ejercer control sobre la aplicación y cumplimiento de la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas, que sean de carácter obligatorio en su aplicación.

5.2 Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo del contrato y objeto de seguimiento por parte de la Interventoría, este listado es indicativo y por tanto se entenderá que el Interventor por su experticia y conforme su capacidad y experiencia deberá conocer la normatividad vigente y actualizada, así como los fallos, sentencias, conceptos que se hayan emitido tanto por la Rama jurisdiccional como los organismos competentes y en ningún caso podrá eximirse de responsabilidad aludiendo el desconocimiento de las normas y su desarrollo:

5.2.1 Resolución 1333 de 2014. De la Secretaría de Educación. Manual Integrado de Contratación.

5.2.2 Ley 388 de 1997 Ordenamiento Territorial.

5.2.3 Norma vigente con relación al "Plan de ordenamiento Territorial" previo a la radicación del proyecto para los tramites de obtención de las licencias y/o permisos.

5.2.4 Normas Técnicas Colombianas para el planeamiento, diseño y dotación de instalaciones y ambientes escolares, (NTC 4595 de 1999, NTC 4596 de 1999, NTC 4683-4641-4732-4733/99).

5.2.5 Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo

	resistente en Colombia.
	5.2.6 Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
	5.2.7 Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998).
	5.2.8 Ley 1618/13 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
	5.2.9 Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
	5.2.10 Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.
	5.2.11 Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
	5.2.12 Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
	5.2.13 Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
	5.2.14 Resolución 6423 de la Secretaría de Ambiente y el Acuerdo Distrital 415 de 2009.
	5.2.15 Decreto 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
	5.2.16 Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
	5.2.17 Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
	5.2.18 Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
	5.2.19 NFPA 101 Código de Seguridad Humana
	5.2.20 Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
	5.2.21 Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas
	5.2.22 Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
	5.2.23 Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
	5.2.24 Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS- 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la Republica de Colombia) y RESOLUCIÓN 2320 DE 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS
	5.2.25 Código colombiano de fontanería NTC-1500.
	5.2.26 NORMAS AISC, AISI.
	5.2.27 NFPA 13 Norma para sistemas de splinkers.
	5.2.28 NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio.
	5.2.29 NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios.
	5.2.30 NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendio.
	5.2.31 Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669.
	5.2.32 Reglamento de urbanizadores y constructores de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP – Resolución 1298 de diciembre 27 de 2007.
	5.2.33 Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
	5.2.34 Código Eléctrico Nacional, norma INCONTEC 2050.
	5.2.35 Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
	5.2.36 Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.
	5.2.37 Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
	5.2.38 Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
	5.2.39 Decreto 449 del 31 de octubre de 2006 PMEE y Decreto 174 de 2013
	5.2.40 Legislación de tránsito vehicular y peatonal
	5.2.41 Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
	5.2.42 Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de Gas Natural S.A. Esp.
	5.2.43 Documentos del APPLIED TECHNOLOGY COUNCIL, tales ATC-21, ATC-22 y ATC-23.
	5.2.44 Recomendaciones NEHRP para evaluación de edificaciones existentes (boletín técnico No. 46 de A.I.S.)
	5.2.45 Estudio de micro zonificación sísmica de Bogotá, Ingeominas, Universidad de Los Andes 1996.
	5.2.46 Ley 80 de 1993
	5.2.47 Ley 1150 de 2007.

5.2.48 Ley 1474 de 2011
5.2.49 Decreto 1082 de 2015
5.2.50 DAMA (Disposiciones ambientales vigentes).
5.2.51 Acuerdo 418 de 2006
5.2.52 Circular 002 del 20 de enero de 2005 de la SED. "Base de Cotización de los Aportes en pensión y salud de Contratistas Persona Natural".
5.2.53 Normas para el manejo de residuos de construcción y demolición RCD para obras en Bogotá
5.2.54 Análisis preliminar de vulnerabilidad sísmica suministrada por la SED.
5.2.55 Consultorías entregadas por la SED
5.2.56 Demás normas aplicables para los diferentes aspectos de las obras de acuerdo a las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización de las obras) y su regulación específica.
5.2.57 Resolución 1401 del 14 de mayo de 2007 del Ministerio de Protección Social y Resolución 1016 de 1989 (Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Salud) en cuanto a programa de salud ocupacional.
5.2.58 Las demás normas aplicables para el cumplimiento del objeto.

6. ASPECTOS TÉCNICOS

Este contrato tendrá como fin ejercer la Interventoría técnica, administrativa, jurídica, financiera y ambiental al contrato de obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas establecidas con el fin de atender los requerimientos de secretaria distrital de salud en términos higiénico sanitarios e infraestructura en general en las localidades del distrito capital.

7. PREVIO AL INICIO DE LAS OBRAS

7.1. El interventor realizará la interventoría a la ejecución de las obras, donde deberá realizar la revisión y supervisión a los siguientes aspectos:
7.2. Los programas detallados para la ejecución de la obra, deberán ser elaborados hasta el nivel de subtítulos, teniendo en cuenta la información presentada en la propuesta y, entre otros aspectos, los planos, los documentos técnicos y las condiciones del sitio de los trabajos, utilizando un software tipo Project, o similar, en un diagrama de barras discriminado por semanas.
7.3. Los programas se sujetarán, en todo caso, al plazo de ejecución del objeto contractual indicado en el pliego, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación y serán, como mínimo:
7.3.1. Programa de ejecución de los trabajos (Diagrama de Gantt) con las actividades por capítulos hasta el nivel de subcapítulos, señalando:
7.3.2. Secuencia y duración de cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) indicadas en el formato de cantidades de la propuesta económica.
7.3.3. Indicación de inicio y final de cada una de las actividades.
7.3.4. La indicación de la duración de la ejecución objeto del proceso de selección.
7.3.5. Ruta crítica.
7.4. Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos. Deberá especificar la jornada de trabajo a utilizar en la ejecución de la obra, indicando días y horas laborales para cada una de las semanas.
7.5. Flujo de inversión del contrato: el contratista deberá presentar el flujo de inversión del contrato, expresado en pesos conforme a la propuesta económica. La presentación del flujo de inversión de los recursos del contrato deberá realizarse utilizando una hoja de cálculo de Excel o aplicación software tipo Project o similar, por cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) contenidas en la Propuesta Económica.
7.6. El plan de aseguramiento de calidad de la obra debe tener los siguientes componentes mínimos:
7.6.1. Alcance
7.6.2. Elementos de Entrada del Plan de Calidad
7.6.3. Objetivos
7.6.4. Responsabilidades de la Dirección
7.6.5. Control de documentos y datos
7.6.6. Control de registros
7.6.7. Recursos
7.6.8. Requisitos
7.6.9. Comunicación con el Cliente
7.6.10. Diseño y desarrollo
- Proceso de diseño y desarrollo.
- Control de cambios del diseño y desarrollo

7.6.11. Compras.
7.6.12. Producción y prestación del servicio
7.6.13. Identificación y trazabilidad
7.6.14. Propiedad del cliente

7.6.15. Preservación del producto
7.6.16. Control de producto no conforme
7.6.17. Seguimiento y medición
7.6.18. Auditoria
7.6.19. Presentación del A.I.U., de conformidad con lo indicado en el pliego de condiciones.
7.6.20. El contratista deberá presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.

7.7. Los programas y planes antes indicados, luego de la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA y avalado por la SED, serán obligatorios para el contratista quien no podrá modificarlos unilateralmente. La modificación de cualquiera de los planes y programas deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita y previa del Interventor y la verificación por parte de LA SED o del comité técnico. En caso de que el contratista no cumpla con alguno de ellos, el interventor podrá exigir por escrito, según el caso, el aumento en el número de turnos, en la jornada de trabajo y/o en el equipo y/o en los insumos y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa o plan de que se trate, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para LA SED. No obstante, el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las sanciones del caso.

7.8. Programas complementarios
7.8.1. Programa de seguridad industrial
7.8.2. Programa de salud ocupacional
7.6.21. Programa de manejo ambiental.

8. ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

8.1. El organigrama general de las obras debe contener:
8.1.1. Frente de trabajo mínimo requerido.
8.1.2. Las líneas de mando y coordinación
8.1.3. Los niveles de decisión
8.1.4. El número de los profesionales y demás recurso humano ofrecido en la propuesta y requerido para la ejecución de los trabajos.
8.1.5. Las funciones del personal que interactuará con LA SED y el interventor durante la ejecución del Contrato.
8.1.6. Descripción breve de las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, Seguridad social y seguridad industrial.

PARÁGRAFO: Al organigrama general deberá anexarse un documento en el que el contratista manifieste, de manera expresa, que cuenta con la coordinación de una oficina central que, entre otros aspectos, le presta soporte de orden técnico, administrativo, jurídico, financiero y ambiental.

8.2. Metodología para la ejecución de las actividades objeto del contrato:
8.2.1 Corresponde a un documento en el que se realice una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades de las obras.
8.2.2 Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo, entre otros, las obras preliminares, vías de acceso, suministros, implementación del plan de manejo ambiental, control de aguas superficiales, movimiento de tierras, obras de drenaje y protección superficial, obras estructurales, obras especiales, mampostería, acabados, obras y montajes de equipos mecánicos, montajes electromecánicos de subestaciones y construcción de redes eléctricas, pruebas y puesta en servicio de las obras, así como el plan de manejo de seguridad industrial, salud ocupacional y la vinculación del personal no calificado de la localidad incluyendo las personas en condición de desplazamiento.
8.2.3 En el documento es necesario precisar:
8.2.3.1. Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el programa detallado de obra.
8.2.3.2. Organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Se debe tratar sobre los alistamientos, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato.
8.2.3.3. Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra, medidas, y obras asociadas.
8.2.3.4. Manejo de materiales (suministros), procedimientos para su adquisición y/o fabricación, ensayos, transporte hasta la obra, almacenamiento, protección y distribución.
8.2.3.5. Procedimientos para el mantenimiento y control de cantidad, calidad y estado de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las actividades programadas en el plazo indicado.

8.3. El contratista deberá utilizar un software ágil para el seguimiento y control de la ejecución del objeto contractual, el cual deberá permitir el uso compartido con la INTERVENTORÍA y LA SED. Análisis de precios unitarios y listado de precios de los insumos

8.4. LA INTERVENTORÍA deberá, exigir al contratista de obra, para el inicio de la obra, los análisis de precios unitarios

para su aprobación, de todas las actividades obtenidas como producto de la fase de estudios y diseños, debidamente ajustados, de acuerdo con la metodología de redondeo, incluida en el pliego de condiciones. Así mismo, deberá revisar el listado de precios de la totalidad de los insumos (materiales, equipo, transporte y mano de obra) utilizados para la elaboración de los análisis de precios unitarios, de conformidad con las especificaciones técnicas. Cualquier insumo no registrado y que a juicio de la Interventoría es parte esencial de la ejecución de la actividad, será asumida en su totalidad por el contratista, dentro del valor unitario de la actividad.

8.4.1. Para la revisión de los análisis de precios unitarios, éstos deberán contener los siguientes componentes específicos:

8.4.1.1. Equipos:

8.4.1.2. Se debe realizar una descripción del equipo y herramienta necesaria para la realización de cada actividad.

8.4.1.3. La tarifa/hora relacionada con la utilización del equipo y los costos de la herramienta deben incluir el valor del transporte.

8.4.2. Materiales:

8.4.2.1. Se debe hacer una descripción clara del tipo de material, con sus especificaciones técnicas.

8.4.2.2. Se debe describir la unidad de medida utilizada, relacionada con las cantidades para cada ítem.

8.4.2.3. El costo de cada uno de los insumos requeridos para la elaboración de los precios unitarios deberá incluir el valor del transporte de los mismos al lugar de la obra.

8.4.3. Transporte: En este componente sólo se deben incluir los costos necesarios para el transporte de equipo especial. En ningún caso se deben incluir los costos de transporte de materiales, equipo, personal y/o herramientas.

8.4.4. Mano de obra: Estos deben estar de acuerdo a las tarifas establecidas y según el perfil necesario para cada actividad.

8.5. Todos los costos incluidos en el análisis de precios unitario deben contener los impuestos de ley.

8.6. En el evento en que en la lista de precios de insumos se hayan consignado valores diferentes para un mismo insumo, para todos los efectos relativos a la ejecución del contrato se aplicará el de menor valor.

8.7. La interventoría no aceptará la presentación de análisis de precios unitarios en los cuales no se discriminen los insumos requeridos para la ejecución de la actividad. La interventoría verificará los análisis de precios unitarios y listado de insumos conforme a lo siguiente:

8.7.1. Existencia del listado de precios de los insumos utilizados en los análisis de precios unitarios. En caso de no presentarse será requerido al contratista, quien contará con dos (2) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al requerimiento para presentarlo ante la interventoría. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.

8.7.2. En el evento de no presentar la totalidad de los análisis de precios unitarios, correspondientes a las actividades resultantes de la elaboración del presupuesto de obra, su presentación será requerida al contratista, quien contará con dos (2) días hábiles para allegarlos ante la interventoría. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan, hasta su presentación.

8.7.3. Inexistencia de análisis de precios unitarios en los cuales no se discriminen los insumos requeridos para la ejecución de la actividad. En caso de presentarse será requerida la corrección al contratista, quien contará con dos (2) días hábiles para presentarlo ante la Entidad. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.

8.7.4. Correspondencia entre el valor total unitario de cada una de áreas relacionadas en la Propuesta económica con la suma de los valores de las actividades correspondientes al valor de las áreas de la propuesta económica En caso de presentarse algún error o inconsistencia, será requerida la corrección al contratista, quien contará con dos (2) días hábiles para presentarlo ante la Entidad. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.

8.8. A continuación se enumeran los procedimientos mínimos que el **Interventor** deberá desarrollar, como un mecanismo de control y seguimiento de las actividades realizadas por el **Contratista** y por la SED, para el cumplimiento óptimo de sus funciones, entendiendo que, conforme a la capacidad y experiencia predicable de la interventoría deberá desarrollar todos los procedimientos conducentes a la realización adecuada de la Interventoría, sin que en momento alguno pueda eximirse de responsabilidad por no estar contemplado uno o alguno de los procedimientos que debiese adelantar por no encontrarse relacionado en el presente documento o en cualquiera o todos los relacionados con el proceso que da origen a la relación contractual con la SED:

8.8.1. Proceso No. 1 - Control de los procesos constructivos y operativos de la obra.

8.8.1.1. **Objetivo.** Verificar los procesos constructivos empleados por el Contratista, la secuencia y cronograma de los mismos y establecer y evaluar si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir con los resultados esperados y la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas entregados por el Contratista, conforme a lo establecido en el Contrato de Obra.

8.8.1.2. **Insumos.**

8.8.1.2.1. Reuniones e informe gerencial semanal, los que serán realizados de conformidad con lo establecido en el Manual de contratación de la SED.

8.8.1.2.2. Observaciones a los Estudios y Especificaciones.

8.8.1.2.3. Informes de Interventoría.
8.8.1.2.4. Verificación de cumplimiento de la Normativa Vigente
8.8.1.3. **Productos.** Informe mensual que analice y reporte como mínimo los resultados de:
8.8.1.3.1. Verificación del cumplimiento del objeto contractual, específicamente lo establecido en el Contrato, especialmente en los Apéndices del Contrato y sus anexos del mismo.
8.8.1.3.2. Sugerencias de cambios o modificaciones en los procesos que puedan mejorar las obras, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el Contrato, y cumplir con la Programación y Cronograma de Metas
8.8.1.3.3. Seguimiento a las medidas correctivas que se hayan ordenado por la Interventoría y por la SED.
8.8.1.3.4. Actas de seguimiento.
8.8.1.3.5. Soporte de las actividades realizadas por el contratista en lo relacionado con los inconvenientes de las redes de servicios públicos.
8.8.1.3.6. Soporte de trámites realizados por el contratista ante las empresas de servicios públicos.
8.8.1.3.7. Copia de actas de visitas de las empresas de servicios públicos donde conste la atención por parte de la Interventoría y el contratista en los temas de redes.
8.8.1.3.8. Informe de los inconvenientes presentados, las medidas tomadas por parte del Contratista para dar solución a las mismas y sugerencias de posible intervención de la SED ante las entidades competentes.
8.8.1.3.9. Recibo y Aprobación de los Productos Entregables, de acuerdo al Instructivo de Entrega de obras de la SED.

PARÁGRAFO: En virtud de lo anterior, el Informe Mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el Contratista durante el periodo evaluado, de acuerdo con lo indicado en el Contrato, sus Apéndices y Anexos y siguiendo las especificaciones que se describen en el presente Capitulo, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en el mismo, de conformidad con el Contrato de Interventoría y sus demás Apéndices.

8.8.2. Proceso No. 2 - Control y acompañamiento en la gestión con las empresas de servicios públicos y demás entidades relacionadas con contrato de obra

8.8.2.1. **Objetivo.** Coordinar las relaciones con las empresas de servicios públicos y demás entidades, para trámites y gestiones requeridas para el desarrollo de las obras.
8.8.2.2. **Insumos.**
8.8.2.2.1. Bitácora o libro diario de control de obra.
8.8.2.2.2. Evaluaciones, en conjunto con el Contratista de los inconvenientes que se puedan presentar con redes de servicios públicos para la ejecución del objeto contractual.
8.8.2.2.3. Comités de Coordinación con los Delegados de las Empresas de Servicios Públicos – ESP's.
8.8.2.2.4. Comités de Coordinación con los Delegados de las demás entidades
8.8.2.2.5. Manuales de procedimientos y Especificaciones Técnicas de las empresas de servicios públicos y demás entidades.
8.8.2.3. **Productos.**
8.8.2.3.1. Soporte de las actividades realizadas por el contratista en lo relacionado con los inconvenientes de las redes de servicios públicos.
8.8.2.3.2. Soporte de trámites realizados por el contratista ante las Empresas de servicios públicos para la solución de Observaciones, inconvenientes, trámites y demás requerimientos.
8.8.2.3.3. Copia de actas de visitas de las empresas de servicios públicos donde conste la atención por parte de la Interventoría y el contratista en los temas de redes.
8.8.2.3.4. Informe de los inconvenientes presentados, las medidas tomadas por parte del Contratista para dar solución a las mismas y sugerencias de posible intervención de la SED ante las entidades competentes.
8.8.2.3.5. Verificar que el Contratista cumpla con la obligación establecida en el Contrato, en cuanto al recibo y paz y salvo a satisfacción de las obras ejecutadas en las redes y accesorios de servicios públicos.
8.8.2.3.6. Registro del control y seguimiento de los elementos reutilizables que sean de carácter devolutivo, tales como: señales de tránsito, paraderos, módulos de venta, mobiliario urbano, elementos constitutivos de espacio público, entre otros, de las diferentes Empresas de Servicios Públicos y Entidades Distritales, para su entrega a las mismas, de tal forma que se haga entrega formal de los mismos por parte del Contratista a la Empresa o Entidad correspondiente.
8.8.2.3.7. Registro del control del consumo y pago de las facturaciones pertinentes a las empresas de servicios públicos, derivadas de la ejecución de la Obra.
8.8.2.3.8. Registro del control y seguimiento a las intervenciones que se requieran al exterior del predio de la SED.

8.8.3. Proceso No. 3 - Control de los trámites de Licencias y permisos requeridos.

8.8.3.1. **Objetivo**. Verificar el cumplimiento de la norma urbana legal vigente aplicable al tipo de predio, de acuerdo con el uso propuesto y la plataforma programática previamente establecida.
8.8.3.2. **Insumos.**
8.8.3.2.1. Norma urbana legal vigente – consulta de norma, debe especificar las modalidades de licencia a aplicar según cada bloque intervenido y las licencias que existen para el (los) predio(s).
8.8.3.2.2. Diagnostico normativo y esquema de aplicación de norma, en el cual se identifique si el (los) predio(s) es objeto de la obtención de algún permiso o aprobación previa a la obtención de la licencia de construcción.
8.8.3.2.3. Definición de cuadros de áreas y aplicación del PMEE Decreto Distrital 449 de 2006 –

8.8.3.2.4. Informes de Interventoría
8.8.3.2.5. Verificación del cumplimiento de la Normativa Vigente, en el diseño propuesto objeto del contrato.
8.8.3.3. **Productos.** Informe mensual que analice y reporte como mínimo los resultados de:
8.8.3.3.1. Aprobación del concepto de norma expedido por una curaduría urbana o la Secretaria de Planeación Distrital.
8.8.3.3.2. Aprobación del diagnóstico normativo y esquema de aplicación de norma.
8.8.3.3.3. Aprobación del cronograma para el cumplimiento y obtención de la licencia de construcción, de acuerdo con los tiempos establecidos por el Decreto 1077 de 2015 y/o las demás normas que las adicione, modifique o sustituyan.

PARÁGRAFO 1º: En virtud de lo anterior, el Informe Mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el Contratista durante el periodo evaluado, de acuerdo con lo indicado en el Contrato, sus Apéndices y Anexos y siguiendo las especificaciones que se describen en el presente Capitulo, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en el mismo, de conformidad con el Contrato de Interventoría y sus demás Apéndices. **PARÁGRAFO 2º:** cualquier omisión que se produzca en el proceso de consulta de norma y diagnostico normativo, será responsabilidad del consultor y la interventoría.

8.8.4. Proceso No. 4 - Control del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista.
8.8.4.1. **Objetivo.** Vigilar que el Contratista, cumpla con todas sus obligaciones derivadas del Contrato, en los campos laboral, jurídico, técnico, financiero y administrativo.
8.8.4.2. **Insumos.**
8.8.4.2.1. Contrato, Pliegos de Condiciones, sus anexos y demás documentos del proceso licitatorio.
8.8.4.2.2. Manual Integrado de Contratación de la SED.
8.8.4.2.3. Propuesta Seleccionada.
8.8.4.2.4. Consultas del Contratista.
8.8.4.2.5. Informes de reclamaciones y demoras por parte del Contratista.
8.8.4.2.6. Instrucciones que la SED le imparta al Interventor, con ocasión del desarrollo de las obligaciones del contrato.
8.8.4.2.7. Programación de obra detallada
8.8.4.2.8. Actas Parciales.
8.8.4.2.9. Ordenes expedidas al Contratista, por el Interventor.
8.8.4.2.10. Garantías.
8.8.4.3. **Productos**
8.8.4.3.1. Informe Mensual de la Interventoría.
8.8.4.3.2. Soporte de las soluciones de la Interventoría a las consultas que formule el Contratista.
8.8.4.3.3. Copia del concepto técnico sobre propuestas constructivas presentadas por parte del Contratista, y presentación de soluciones alternas.
8.8.4.3.4. Soportes de la solicitud de iniciación y justificación técnica y jurídica para la aplicación de multas al Contratista, en el caso en que se requieran.
8.8.4.3.5. Comunicaciones por parte del Interventor al Contratista sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, descritos en el Contrato de Obra.
8.8.4.3.6. Copia de los conceptos técnicos especializados sobre consultas elevadas por la SED dentro del marco contractual.

8.8.5. Proceso No. 5 - Control de la ejecución presupuestal.
8.8.5.1. Objetivo. Controlar la ejecución presupuestal de las obras.
8.8.5.2. Insumos
8.8.5.2.1. Programación de Obra.
8.8.5.2.2. Precios unitarios del Contrato.
8.8.5.2.3. Acta de Iniciación del Contrato.
8.8.5.2.4. Actas y modificatorios realizados durante el contrato.
8.8.5.2.5. Actas Parciales de obra.
8.8.5.2.6. Plan de cuentas programado por el Contratista, ajustado al PAC - Plan Anual de Caja, indicando monto y fecha estimada de radicación de las facturas de cobro por Acta Mensual.
8.8.5.2.7. Mediciones de las cantidades de obra ejecutadas.
8.8.5.3. Productos
8.8.5.3.1. Actas Parciales debidamente aprobadas, de acuerdo con lo establecido en el Manual Integrado de Contratación de la SED y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte la SED.
8.8.5.3.2. Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.
8.8.5.3.3. Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato.
8.8.5.3.4. Balance general del presupuesto incluyendo el Acta de Mayores y Menores e Ítems No previstos.
8.8.5.3.5. Soporte de revisión, pre-aprobación y remisión a la SED, de ítems y precios unitarios no previstos.
8.8.5.3.6. Acta de Fijación de Precios Unitarios.

8.8.6. Proceso No. 6 - Control de la programación de obra.
8.8.6.1. Objetivo. Controlar la ejecución física del **Contrato** en el **alcance, tiempo, y costo,** tomando como medida de

comparación la Programación de Obra y la verificación del cumplimiento del mismo.

8.8.6.2. Insumos

8.8.6.2.1. Programación de Obra presentado por el Contratista.
8.8.6.2.2. Controles mensuales y semanales de avance de obra físicamente ejecutada.
8.8.6.2.3. Registro diario de condiciones climáticas, lo cual deberá ser registrado en la bitácora o libro diario de obra, especificando por días y horas la ocurrencia de lluvias o condiciones climáticas adversas, que pudieran haber afectado el desarrollo de las obras ejecutadas.
8.8.6.2.4. Bitácora de Obra o Libro diario de Obra.
8.8.6.2.5. Informes de inspectores.

8.8.6.3. Productos

8.8.6.3.1. Informes mensuales del avance de la obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.
8.8.6.3.2. Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.
8.8.6.3.3. Solicitud al Contratista de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un Plan de Contingencias, cuando se detecten atrasos respecto a la Programación de Obra.
8.8.6.3.4. Revisión y aprobación de los ajustes a la Programación de Obra.
8.8.6.3.5. Apremios al Contratista por presuntos incumplimientos a la Programación de Obra y demás obligaciones contractuales

8.8.7. Proceso No. 7 - Control de los procesos constructivos y operativos de la obra.

8.8.7.1. Objetivo. Verificar los procesos constructivos empleados por el Contratista, la secuencia y cronograma de los mismos y establecer y evaluar si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir con los resultados esperados y la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas entregados por el Contratista, conforme a lo establecido en el Contrato de Obra.

8.8.7.2. Insumos.

8.8.7.2.1. Estudios Técnicos y Especificaciones.
8.8.7.2.2. Comité técnico de Obra semanal.
8.8.7.2.3. Bitácora o Libro diario de control de obra.

8.8.7.3. Productos. Informe mensual que analice y reporte como mínimo los resultados de:

8.8.7.3.1. Verificación del cumplimiento del objeto contractual, específicamente lo establecido en el Contrato y los anexos del mismo.
8.8.7.3.2. Control y verificación del cumplimiento de líneas, niveles y superficies, de acuerdo con los Especificaciones de detalle.
8.8.7.3.3. Control de los procesos de conservación de las obras durante la construcción, supervisando que durante el desarrollo de la obra el Contratista no realice actividades que puedan causar daño a los elementos ya construidos.
8.8.7.3.4. Sugerencias de cambios o modificaciones debidamente justificadas en los procesos constructivos que puedan mejorar las obras, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el Contrato y en sus apéndices y anexos, y cumplir con la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas establecidos en el Contrato.
8.8.7.3.5. Informe semanal de Interventoría que contenga como mínimo: Datos generales de los contratos, informe de programación, personal, estado de resultados, equipos, insumos y avance de obra.
8.8.7.3.6. Informes de control, los cuales deberán ser elaborados diariamente por los inspectores de obra de la Interventoría.
8.8.7.3.7. Análisis de correctivos
8.8.7.3.8. Plan de contingencia concertado con el Contratista para el siguiente mes cuando a ello hubiere lugar
8.8.7.3.9. Medición y memoria de las cantidades de obra.
8.8.7.3.10. Registro fotográfico y fílmico semanal de la obra, registrando la secuencia de todo el proceso de construcción de las obras (antes, durante y después), estos registros deben hacer parte del Informe Mensual de Interventoría según lo establecido en el Contrato de Interventoría.
8.8.7.3.11. Seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.
8.8.7.3.12. Orden de reparación y/o reconstrucción de obras defectuosas.
8.8.7.3.13. Actas parciales de Obra.

PARÁGRAFO: En virtud de lo anterior, el Informe Mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el Contratista durante el periodo evaluado, de acuerdo con lo indicado en el Contrato, sus Anexos y siguiendo las especificaciones que se describen en el presente Capitulo, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en el mismo, de conformidad con el Contrato de Interventoría y sus anexos y lo establecido en el Manual Integrado de Contratación de la SED.

8.8.8. Proceso No. 8 - Recibo de los productos derivados de la ejecución de la Obra y Liquidación del Contrato de Obra.

8.8.8.1. Objetivo. Recibir por parte del Contratista las obras, en los términos señalados en el Contrato y en los anexos del mismo y su Liquidación.

8.8.8.2. Insumos

8.8.8.2.1. Bitácora de Obra
8.8.8.2.2. Visitas de obra
8.8.8.2.3. Actas Parciales de Obra y anexos respectivos.
8.8.8.2.4. Informes Mensuales Interventoría
8.8.8.2.5. Memorias Técnicas.
8.8.8.2.6. Planos Récord (Registro) de las obras.
8.8.8.2.7. Paz y Salvo de Proveedores y subcontratistas
8.8.8.2.8. Paz y Salvo de Servicios Públicos (Facturación de consumos de obra, cancelación de TPO y legalización de los servicios)

8.8.8.3. Productos

8.8.8.3.1. Acta de Entrega Física de la Obra
8.8.8.3.2. Acta de Recibo y Terminación de Obras.
8.8.8.3.3. Informe final de Interventoría, el cual, adicionalmente a lo establecido en el Contrato de Interventoría deberá mostrar la condición final de las obras (registro fotográfico y revisión de la memoria técnica), incluyendo planos record debidamente firmados, de acuerdo al Manual Integrado de Contratación.
8.8.8.3.4. Acta de Liquidación
8.8.8.3.5. Acta Final con sus respectivos soportes.

9. CRONOGRAMA DE ENTREGA DE LOS INFORMES.

9.1. Antes de la suscripción del Acta de Inicio del contrato de Interventoría. El Interventor entregará a la SED un Informe Preliminar que contenga como mínimo:

9.1.1. Documentación y Compromisos Previos al Inicio del Contrato (Pliegos, oferta económica, contrato, anexos técnicos)
9.1.2. Verificación de las condiciones del sitio
9.1.3. Diagnóstico de la información técnica entregada por la SED (Información predial), actualizándolo con las necesidades de la Institución Educativa
9.1.4. Estudio de la Situación Normativa, Urbanística y Legal (Información Cartográfica Catastral, Consulta y compilación información de Catastro y Secretaría Distrital de Planeación, Información general del inmueble, Localización urbanística, Áreas y linderos, Naturaleza jurídica del inmueble, Gravámenes y limitaciones, Impuestos y contribuciones, Servicios públicos domiciliarios, Observaciones y recomendaciones, Antecedentes: estado de legalización de edificaciones.
9.1.5. Estudio Normativa, Afectaciones (Compilación y análisis de información de las entidades pertinentes), Análisis de indicadores PMEE, El Interventor deberá tener en cuenta los estándares aplicables de acuerdo con la normatividad vigente para terrenos planos o en ladera, etc.
9.1.6. Diagnóstico de Accesibilidad
9.1.7. Verificación de Estudios y Especificaciones (si existen)
9.1.8. Plan de Gestión Integral

9.2. Semanalmente. El Interventor entregará a la SED un Informe Semanal de acuerdo a lo previamente establecido.

9.3. Mensualmente. El Interventor entregará a la SED un Informe Mensual de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Manual Integrado de Contratación de la Entidad y lo establecido anteriormente en el pliego.

9.4. Al finalizar la obra. El interventor entregará a la SED un informe Final de Ejecución, de acuerdo a lo establecido en el Manual Integrado de Contratación.

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y AMBIENTALES.

10.1. El contratista deberá realizar la interventoría de conformidad con la legislación vigente (orden nacional, departamental, municipal y/o distrital) conforme el objeto y alcance del contrato a intervenir en especial en materia ambiental y recursos hídricos.

10.2. El interventor realizara el control sobre los aspectos e impactos ambientales asociados al contrato de obra a ejecutar, con el fin de establecer las acciones tendientes a reducir, mitigar y corregir los impactos ambientales significativos.

10.3. El interventor deberá realizar control sobre la gestión de los escombros y residuos generados por la ejecución del contrato de obra, de acuerdo a la Resolución 541 de 1994 y el Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Para tal efecto, el interventor deberá revisar, corregir si es el caso y aprobar el Plan de Manejo Ambiental elaborado por el contratista de obra, documento en el cual se incluye el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos (escombros, aceites usados, sustancias químicas, combustibles, elementos refrigerantes, luminarias, cableado, entre otros.). Este documento debe señalar el procedimiento de recolección y de los residuos mencionados y el lugar de disposición final de los mismos, con sus respectivas licencias o permisos correspondientes.

10.4. El interventor deberá garantizar el cumplimiento de la política ambiental de la SED, especialmente en lo relacionado con almacenamiento y manejo de sustancias químicas, ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel, manejo de combustibles, manejo de vertimientos y gestión de residuos y escombros.

10.5. El interventor realizará el control sobre los aspectos e impactos ambientales asociados al contrato de obra

	ejecutar, con el fin de establecer las acciones tendientes a reducir, mitigar y corregir los impactos ambientales significativos.
8. OBLIGACIONES CONTRACTUALES DE LA ENTIDAD:	**1.** Realizar los pagos de forma oportuna, correspondientes a las actas parciales que presente el contratista de Interventoría, siempre y cuando dichos documentos cumplan con los requisitos establecidos para tal efecto, en el pliego de condiciones del proceso. **2.** Suministrar oportunamente la información con que cuenta la entidad para el desarrollo del objeto contratado, el Manual Integrado de Contratación (Resolución 1333 del 30 de julio de 2014), Especificaciones técnicas de construcción, Información predial disponible. En caso de ajuste de Especificaciones y Estudios Técnicos, la Consultoría existente en el estado en que se encuentre. **3.** Informar oportunamente al contratista de Interventoría, sobre quién será la persona natural o jurídica designada por la SED, encargada de ejecutar la supervisión del Contrato de Interventoría. El SUPERVISOR deberá realizar el seguimiento técnico, administrativo y financiero del contrato verificando además la correcta ejecución del objeto contratado, sin perjuicio del control jurídico y contable que la entidad considere pertinente. **4.** Informar oportunamente al contratista de Interventoría y al contratista de obra sobre cambios en las especificaciones técnicas o en la programación de la obra, que, con ocasión motivada por parte de la SED, se requieran para garantizar la prestación del servicio educativo. **5.** Informar oportunamente al contratista de Interventoría y al contratista de obra, si la SED decide tomar posesión y hacer uso de la Planta Física que se esté construyendo o parte de ella, para lo cual el SUPERVISOR de la SED deberá informarlo por escrito con al menos quince (15) días calendario de anticipación. **6.** Emitir oportunamente concepto de aprobación o Rechazo de Precios Unitarios Nuevos de ítems no previstos en el contrato de Construcción, los cuales deben ser acordados previamente entre el Constructor y el Interventor. En todo caso, el concepto de la SED deberá ser respetado por el Contratista de obra y la Interventoría. **7.** Responder oportunamente las reclamaciones que formule la comunidad, los entes de control o los contratistas de obra o de Interventoría, con respecto a la ejecución de las obras de construcción, con el previo concepto de la Interventoría.
9. DECLARACIÓN CUMPLIMIENTO OBLIGACIONAL SGSS Y PARAFISCALES:	El CONTRATISTA declara que, para el momento de suscripción del contrato, se encuentra al día en el pago de las obligaciones al sistema general de seguridad social, riesgos laborales y parafiscales.
10. CESIÓN Y SUBCONTRATOS:	El CONTRATISTA no podrá ceder el contrato, a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, salvo autorización previa y expresa de LA SED y ésta puede reservarse las razones que tenga para negar la cesión. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática. El CONTRATISTA es el único responsable por la celebración de subcontratos.
11. DIFERENCIAS ENTRE LAS PARTES:	Las diferencias que surjan entre las partes, con ocasión de la celebración, ejecución, desarrollo, terminación y liquidación del contrato, podrán ser dirimidas mediante la utilización de los mecanismos de solución ágil de conflictos previstos en la ley, tales como, conciliación y transacción, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes.
12. INDEMNIDAD:	El CONTRATISTA se obliga a mantener indemne, a la SED, respecto de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa la actuación o actuaciones del CONTRATISTA o de las de sus subordinados o dependientes.
13. MULTAS:	En caso de incumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones que le corresponden, que no constituya por sí mismo causal de la cláusula penal pecuniaria o caducidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas aplicables, se pacta que la **SECRETARÍA** podrá conminar al cumplimiento, imponiendo multas sucesivas o puntuales al CONTRATISTA hasta del 1% del valor total del contrato por cada evento de incumplimiento, sin exceder el 20% del valor total del contrato, previo procedimiento que garantice el derecho al debido proceso del contratista dentro del marco normativo vigente. Las multas así impuestas, se harán efectivas directamente por la SED, pudiendo acudir para el efecto entre otros a los mecanismos de compensación de las sumas adeudadas al contratista por cualquier relación negocial para lo cual el Contratista autoriza los descuentos que correspondan, así como realizar el cobro de la garantía, o acudir a cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva.
14. PENAL PECUNIARIA:	Se pacta a título de clausula penal pecuniaria, como estimación de perjuicios por el incumplimiento y dentro del contexto legal correspondiente, una suma equivalente hasta por el valor previsto para el amparo de cumplimiento. En los eventos en que dentro del marco legal se imponga, la Secretaría la hará efectiva, previa declaratoria del incumplimiento, directamente por compensación de los saldos que se le adeude al CONTRATISTA si los hubiere respecto de este CONTRATO o de los saldos que en su favor existieren producto de la existencia de cualquier relación jurídica negocial entre el contratista y la SED, ó si esto no fuere posible, podrá acudir al cobro de la garantía o a cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva, previo procedimiento que garantice el derecho al debido proceso del contratista, en observancia de lo dispuesto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y las normas que lo modifiquen o sustituyan, así como las disposiciones que sobre la materia estén vigentes en la SED, sin que ello impida que LA SECRETARÍA pueda solicitar al CONTRATISTA la totalidad del valor de los perjuicios causados en lo que exceda del valor de la cláusula penal pecuniaria. El CONTRATISTA autoriza que LA SECRETARÍA descuente de las sumas que le adeude de cualquier tipo de relación negocial, los valores correspondientes a las sanciones impuestas que se encuentren en firme al momento de aplicarla. **PARÁGRAFO 1º**: La cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios no cubiertos por la aplicación de dicha sanción. **PARÁGRAFO 2º**: La estimación del perjuicio se realizará por parte de la SUPERVISIÓN y/o la INTERVENTORÍA y de manera independiente a las multas u otro tipo de sanciones impuestas al CONTRATISTA.
	Dentro de los términos previstos en el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que regulan la materia, se

15. LIQUIDACIÓN:	llevará a cabo la liquidación del contrato. El CONTRATISTA se compromete y obliga a extender y ampliar la garantía, para los amparos que deban estar vigentes durante la etapa de liquidación y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato, en los términos del artículo 60 de la Ley 80 de 1993 subrogado por el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012, o las normas que lo modifiquen o sustituyan.
16. AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL:	El presente contrato será ejecutado por EL CONTRATISTA con absoluta autonomía e independencia y, en desarrollo del mismo, no se generará vínculo laboral alguno entre la SED y EL CONTRATISTA. Por lo tanto, no habrá vínculo laboral alguno entre el CONTRATISTA y la SED, ni entre el personal que llegare a utilizar el CONTRATISTA y la SED. El personal que requiriere el contratista para el cumplimiento del contrato, si ello fuere del caso, serán de su exclusiva responsabilidad y la SED no asume responsabilidad laboral ni de otra índole para con ellos. Será obligación del contratista cumplir estrictamente todas las obligaciones que tenga a cargo, establecidas en la Ley 100/93, Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003, Ley 1438 de 2011, los Decretos reglamentarios y todo el marco normativo que regula el Sistema de Seguridad Social Integral, así como suministrar a la SED la información que se requiera.
17. PACTO FRENTE A LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS – PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL:	Además de lo aquí dispuesto, de conformidad con lo previsto en las Directivas 003 y 004 de 2010 y en la Circular 001 de 2011 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., el CONTRATISTA se compromete a no contratar menores de edad, en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños.
18. PROPIEDAD INTELECTUAL:	Los documentos que surjan en desarrollo del presente contrato serán propiedad de la SED, acorde a lo consagrado en la Ley 23 de 1982 modificada por las Leyes 44 de 1993, 1450 de 2011 y demás normas vigentes que regulen la materia, sin perjuicio al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Directiva Andina 351 de 1993 concordante con el articulo 30 de la Ley 23 de 1982.
19. CONFIDENCIALIDAD:	El Contratista se abstendrá de divulgar, publicar o comunicar, directa o indirectamente a terceros la información, documentos o fotografías, relacionados con los documentos que conozca en desarrollo y por virtud del presente Contrato o por cualquier otra causa.
20. EXPEDIENTE CONTRACTUAL Y CARÁCTER VINCULANTE DE LOS DOCUMENTOS:	Todas las actuaciones y documentos generados durante las fases precontractual, contractual y postcontractual, configuran el respectivo expediente como parte integral del presente contrato y tienen carácter vinculante en la relación jurídico negocial.
21. IMAGEN CORPORATIVA Y VISIBILIDAD:	Cuando EL CONTRATISTA deba efectuar algún tipo de publicidad exterior visual (pendones, vallas, entre otros.), pieza o arte que implique diseño y lleve el logo de las entidades, deberá seguir todas las disposiciones previstas en el Manual de Imagen Corporativa de la Alcaldía Mayor de Bogotá o la normatividad vigente sobre el particular.
22. DOMICILIO:	Para todos los efectos legales, contractuales y fiscales atinentes a este compromiso, las partes acuerdan como domicilio la ciudad de Bogotá Distrito Capital, donde para constancia y de conformidad con su contenido lo suscriben.
23. LUGAR DE EJECUCIÓN:	La ejecución de la interventoría se realizará a las sedes de colegios distritales relacionadas en el alcance del objeto, las cuales se ubican y agrupan en los frentes de trabajo de las plantas físicas así: **GRUPO III– ZONA NORTE** LOCALIDAD SUBA PLAZO DE EJECUCION: 5 MESES

ZONA	CPF	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION
NORTE	1101	SUBA	ALVARO GOMEZ HURTADO	Sede A - Álvaro Gómez Hurtado	Carrera 100 A No 130-18
NORTE	1106	SUBA	EL SALITRE SUBA	Sede A - El Salitre	Conejera Escuela Salitre Barajas Norte
NORTE	1137	SUBA	ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO	Sede A - Aníbal Fernández de Soto	Carrera 53 No 135-13 Calle 136 No 53-25

24. INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES – DECLARACIÓN ESPECIAL:	El contratista, a la firma del presente Contrato, declara no haber presentado documentación falsa ni encontrarse incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad, prohibición o conflicto de interés establecido en la Ley y en general en el marco normativo vigente. Así mismo, manifiesta que no ha sido sancionado por la contraloría mediante juicio de responsabilidad fiscal en su contra. El Contratista mantendrá indemne a la SED contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o a propiedades ocasionados por el Contratista.
25. GASTOS:	Los gastos en que se debe incurrir por concepto de impuestos, primas por constitución, adición, modificación o recuperación de las garantías, y demás gastos del contrato, correrán por cuenta del CONTRATISTA.
26. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:	El contrato se entiende perfeccionado de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993. El contrato requiere para su ejecución de la aprobación de las garantías por parte de la SED y de la existencia de los registros presupuestales correspondientes y acta de inicio.

15 MAY 2017

CONTINUACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1820, CELEBRADO ENTRE BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL – SECRETARIA DE EDUCACIÓN Y SOLIUN S.A.S. GRUPO 3

DISTRITO CAPITAL – LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ADRIANA MARÍA GONZÁLEZ MAXCYCLAK
Subsecretario/a de Acceso y Permanencia

EL CONTRATISTA
SOLIUN S.A.S.

JEISON ORLANDO DELGADO DUARTE
C.C. Nº 1.018.459.148
Representante legal

Aprobó: Karen Ezpeleta Merchán - Directora de Contratación
Aprobó: Patricia Cecilia Daza Marrugo - Jefe Oficina Contratos
Revisó minuta: Jenny Ordoñez Benavides - Abogada Oficina de Contratos
Preparó: Edwin Castro Alfaro – Abogado Oficina de Contratos

El presente contrato se encuentra amparado con el Registro Presupuestal Nº _____

del día _____ mes_____ año _____

Bogotá, D.C.

Señores (a): **SOLIUN S.A.S**

1820

REF.: Garantía Contrato No. ---------- de 15 MAY 2017

ASUNTO: EXPEDICIÓN GARANTÍAS CONTRATO

Cordial saludo.

El contrato referido en el asunto, requiere la constitución de garantías de acuerdo con el respectivo clausulado. Estas deben ser radicadas en la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

Para lograr una pronta aprobación y evitar la devolución de las garantías, se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos:

1- La clase de garantías corresponde a "Entidades Estatales".

2- El tomador de las garantías de manera general corresponde al contratista, el cual debe identificarse de la siguiente manera:

a) Incluir nombre completo de persona natural o razón social de persona jurídica,

b) Relacionar el número de identificación (cédula de ciudadanía o NIT con código de verificación), de manera exacta como suscribió el contrato,

c) Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, deben identificarse cada uno de los miembros con nombre completo, número de identificación y porcentaje de participación textualmente como se señala en el contrato, en cada una de las Garantías Única de Cumplimiento, Responsabilidad Civil Extracontractual y Todo Riesgo en Construcción.

3- Respecto al Asegurado y al Beneficiario, se debe tener en cuenta que según corresponda a Garantía Única de Cumplimiento, Responsabilidad Civil Extracontractual o Todo Riesgo en Construcción, estos deben ser:

a) **Garantía Única de Cumplimiento:**

- El asegurado y el beneficiario es "*Bogotá D.C.- Secretaría de Educación, NIT 899.999.061-9. Dirección Avenida el Dorado No. 66-63. Teléfono 3241000".*

b) **Responsabilidad Civil Extracontractual:**

- Los asegurados son "*Bogotá D.C.- Secretaría de Educación, NIT 899.999.061-9. Dirección Avenida el Dorado No. 66-63. Teléfono 3241000 y Contratista (cédula o nit, dirección y teléfono)".*

- Los beneficiarios son: "*Bogotá D.C.- Secretaría de Educación, NIT 899.999.061-9. Dirección Avenida el Dorado No. 66-63. Teléfono 3241000 y Terceros Afectados".*

En la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual solo pueden pactarse deducibles hasta del 10% del valor de cada pérdida y en ningún caso pueden ser superiores a 2.000 SMMLV.

El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

- Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
- Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
- Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
- Cobertura expresa de amparo patronal.
- Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

c) **Todo Riesgo en Construcción:**

- Los asegurados son "*Bogotá D.C.- Secretaría de Educación, NIT 899.999.061-9. Dirección Avenida el Dorado No. 66-63. Teléfono 3241000 y Contratista (cédula o nit, dirección y teléfono)".*

- El beneficiario es: "*Bogotá D.C.- Secretaría de Educación, NIT 899.999.061-9. Dirección Avenida el Dorado No. 66-63. Teléfono 3241000".*

4- En relación con el Objeto del Seguro, se debe identificar claramente el número de contrato con la respectiva fecha de suscripción y la transcripción literal del objeto del contrato.

5- Los amparos deben corresponder estrictamente a los solicitados en la cláusula de garantías del contrato, por lo tanto, se deben remitir a la literalidad de la mencionada

6- cláusula. De no ser posible, dado las políticas internas de cada entidad garante, esto se debe aclarar en el cuerpo de la garantía expedida.

7- Las vigencias de los amparos deben cumplir estrictamente con lo establecido en la Cláusula de Garantías del contrato.

8- En caso de requerirse algún ajuste a las garantías expedidas, estos deben ser radicados en la Entidad dentro de los 2 (dos) días siguientes al recibo de la comunicación. Debe tener en cuenta que sólo se debe modificar y/o ajustar lo solicitado, para evitar nuevos requerimientos. De igual manera, es importante que el anexo aclaratorio además de contener los ajustes, contemple todas y cada una de las condiciones y/o estipulaciones mencionados en los numerales que anteceden.

9- Previo a la radicación de las garantías en la Secretaría de Educación, es importante que el contratista verifique la correcta expedición de las mismas, conforme a las anteriores instrucciones.

Finalmente, se reitera que, para el efectivo trámite de expedición de garantías, es imperioso que tanto el contratista, como la entidad garante den estricta lectura y cumplimiento al contrato en general y a la cláusula de garantías en particular, y que se aplique la normatividad vigente que regula la materia en el marco del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN