

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto comprende la ejecución de las actividades necesarias para la construcción, adecuación y puesta en funcionamiento de una batería sanitaria en la Institución Educativa, FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, localizada en el perímetro urbano del municipio de Ventaquemada departamento de Boyacá de acuerdo con las cantidades y actividades contempladas en el presupuesto de obra suministrado por la Entidad. El alcance incluye actividades preliminares y de demolición, cimentaciones y desagües, mampostería, pisos y acabados, enchapes, pintura, cubierta, instalaciones hidráulicas y sanitarias, aparatos sanitarios, carpintería metálica, redes de alcantarillado e instalaciones eléctricas.

La necesidad de adelantar este proyecto surge debido a las condiciones actuales de la infraestructura sanitaria y de apoyo existente, las cuales representan un riesgo para los estudiantes, docentes y personal administrativo de la institución.

Lo anterior genera limitaciones en materia de salubridad, bienestar y condiciones mínimas para el desarrollo de actividades académicas. En este sentido, la ejecución del proyecto permitirá fortalecer las condiciones de permanencia escolar, mejorar los ambientes educativos y contribuir al bienestar integral de la comunidad estudiantil de la institución educativa objeto del proyecto.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Desde el año 2023, la I.E Francisco de Paula Santander radicó derecho de petición ante la administración municipal con el ánimo de obtener solución inmediata a los problemas de infraestructura que presenta la planta física de la sede principal de la IE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, sin que a la fecha se haya adelantado ningún tipo de actuación encaminada a dar solución a la problemática que aqueja dicha Institución.

Con el paso del tiempo la infraestructura, se ha seguido deteriorando como consecuencia de la falta de mantenimientos con la debida periodicidad, tan es así que, las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas son bastante obsoletas, los espacios presentan desgaste, humedad y deterioro en general.

Es así como, mediante visita por parte de la Secretaría de Salud del departamento, el día de 13 de marzo de 2026, conforme consta en el acta levantada, arrojó un porcentaje de cumplimiento del 50.5%, siendo un puntaje muy bajo para que el colegio continúe funcionando, pues no cumple con las condiciones mínimas requeridas que garanticen la seguridad de los estudiantes, directivos, docentes, administrativo, y demás personas que prestan sus servicios a dicha institución educativa.

Dicho resultado obedece al estado de la infraestructura asociada con las baterías sanitarias que se encuentran ubicadas bajo las gradas presentan grietas, como consecuencia de asentamientos diferenciales, que han producido desajustes en rejas y ventanas, así como la ruptura de la placa de piso. Adicionalmente estos

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

asentamientos produjeron desempate en las tuberías tanto de acueducto como de alcantarillado agravando el problema por la presencia de fugas y malos olores, lo que ocasiona problemas sanitarios y proliferación de vectores como zancudos.

El estado actual de la infraestructura física de la batería sanitaria del colegio es el siguiente:

Imagen 1



Se evidencian fugas de agua provenientes tanto de las conexiones de acueducto como de alcantarillado

Imagen 2



Humedades que han producido daños en la infraestructura, así como las redes eléctricas

Imagen 3



Despedimiento de la ornamentación como consecuencia de los asentamientos que viene prestando la infraestructura

Imagen 4



Falla de la placa de piso como consecuencia de los asentamientos que presenta la edificación

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Como consecuencia de lo anterior, se evidencia la necesidad apremiante de adecuar la batería de baños auxiliar para la prestación del servicio masculino de los estudiantes de la institución, que garantice las condiciones de salubridad a los de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander sede central, así como condiciones dignas y seguras.

De igual forma, de acuerdo con las recomendaciones de la secretaría de Salud, se hace necesario el mantenimiento de cubiertas en las aulas, ya se presentan humedades sobre los laterales, produciendo moho y manchas en paredes, afectando el ambiente educativo lo que conlleva a deterioro en pintura y fachadas. Este factor si no es controlado podría poner en riesgo la estabilidad de dicha infraestructura. Estas intervenciones también buscan brindar ambientes sanos, garantizar el cuidado y conservación de equipos y mobiliario.

De igual forma resulta importante resaltar que dichas intervenciones se alinean con el Radicado No. 158614089001-2024-00078-00 del 6 de mayo de 2026 proferido por el Juzgado promiscuo Municipal de Ventaquemada en el cual se señala:

*“ (...) **REQUERIR POR SEGUNDA VEZ** a la Gobernación de Boyacá - Secretaría de Educación, Alcaldía Municipal de Ventaquemada y la Institución Educativa Francisco de Paula Santander del Municipio de Ventaquemada, para que en el término de dos (02) días manifiesten si dieron cumplimiento el fallo de tutela proferido por el Juzgado Tercero Civil Circuito de Tunja el día 22 agosto de 2024, en el cual se ampararon los derechos fundamentales a la EDUCACIÓN en CONDICIONES DIGNAS y JUSTAS, la INTEGRIDAD PERSONAL, y a la SEGURIDAD PERSONAL de los niñas, niñas y adolescentes NNA de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander del municipio de Ventaquemada Boyacá y se ordenó lo siguiente:*

“TERCERO: ORDENAR a la Gobernación de Boyacá - Secretaría de Educación, Alcaldía Municipal de Ventaquemada, que dentro de los treinta (30) días siguientes a la notificación de la presente decisión y dentro del marco de sus competencias, si aún no lo han hecho, procedan a realizar visitas con Profesionales del Área a la I. E. que hagan falta, levanten informes íntegros y los proyectos necesarios para determinar todas las deficiencias de la estructura física de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA con el fin de elaborar e impulsar un plan de contingencia para ser radicado ante la Secretaria de Educación de Boyacá, entidad competente, y que la misma le dé prelación para su eventual revisión y aprobación para así garantizar en condiciones de disponibilidad, accesibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad adecuadas, el derecho a la educación de las niñas, niños y adolescentes que pertenecen a la misma, conforme se dispuso en la parte motiva.

CUARTO: ORDENAR a la Gobernación de Boyacá - Secretaría de Educación, Alcaldía Municipal de Ventaquemada, presentar el plan de contingencia debidamente estructurado y aprobado dentro de los noventa (90) días siguientes a la notificación de esta decisión ante el Juzgado Promiscuo Municipal de Ventaquemada para su verificación, en el cual, resuelvan de forma definitiva y en corto plazo los riesgos que enfrentan las niñas, niños y adolescentes de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA. El citado plan deberá tener un cronograma claro y razonable de implementación no mayor a dieciocho (18) meses. A su vez, este plan deberá recoger, en lo posible de forma razonable y desprovisto de toda arbitrariedad, las sugerencias y los acuerdos alcanzados con las comunidades.

(...)

SEXTO: ORDENAR a la Gobernación de Boyacá, a la Alcaldía Municipal de Ventaquemada, y a la Institución Educativa Francisco de Paula Santander del Municipio de Ventaquemada que, dentro de los quince (15) días siguientes a la notificación de esta decisión, si aún no lo han hecho, procedan a optar por medidas provisionales que permitan prestar temporalmente el servicio de educación mientras dichos proyectos se formulan, financian y ejecutan, verbi gracia, adecuar otra instalación física, sedes alternativas, adoptar estudio virtual, etcétera, a los estudiantes de la I. E. FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, sin poner en riesgo la integridad física de los estudiantes y del personal docente."

2.1. Localización

El municipio de Ventaquemada está ubicado en la provincia Centro del departamento de Boyacá, sobre el corredor vial nacional que comunica las ciudades de Bogotá D.C. y Tunja, a una distancia aproximada de 98 kilómetros de Bogotá D.C. y 34 kilómetros de Tunja. El municipio cuenta con una extensión aproximada de **159 km²** y una altitud promedio de **2.630 metros sobre el nivel del mar**, presentando una temperatura media cercana a los **14 °C**, características propias del altiplano cundiboyacense.

Ventaquemada limita al norte con los municipios de Boyacá y Jenesano, al sur con Villapinzón (Cundinamarca), al oriente con Nuevo Colón y Turmequé, y al occidente con Chocontá y Sesquilé (Cundinamarca). Su ubicación estratégica sobre la Ruta Nacional 55 lo convierte en un importante punto de conexión entre el centro del país y el departamento de Boyacá.

Imagen 5

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



El proyecto será ejecutado en la Sede Central de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander ubicada en la Carrera 2 No. 9-11 del perímetro urbano del municipio.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT
1	CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES (BÁSICOS)		
1,03	PAÑETES		
1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	47,55
2	EDIFICACIONES		
2,01	ACTIVIDADES PRELIMINARES		
2.01.31	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO E = 0.15 M. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	30,95
2.01.27	DEMOLICIÓN DE MESON EN CONCRETO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	1,95
2.01.50	DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/ O ASBESTO CEMENTO. (INCLUYE RETIRO - ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	89,38
2.01.55	DESMONTE DE ESTRUCTURA EN MADERA PARA CUBIERTA EN TEJA DE FIBROCEMENTO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	82,18
2.01.59	DESMONTE DE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS.	M2	7,76

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.01.23	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	89,63
2.01.65	REGATAS SOBRE MUROS EN CONCRETO, MAMPOSTERÍA DE LADRILLO O DE BLOQUE	ML	15,00
2.01.01	ABERTURA DE VANO PARA PUERTA O VENTANA	M2	1,80
2.01.62	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	103,39
2.01.16	DEMOLICIÓN DE CIELO FALSO EN ESTERILLA - ADOBE, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	52,25
2.01.72	DESMONTE DE LAVAMANOS O SANITARIO	UND	4
2.02	CIMENTACIONES Y DESAGÜES		
3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	5,25
2.02.04	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M. (NO INCLUYE TAPA).	UND	1
5.03.03	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	0,12
4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	0,53
5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	ML	5,00
2.04	MAMPOSTERIA		
2.04.16	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.	M2	4,38
2.05	PISOS - BASES - ACABADOS		
2.05.010	PASO PARA ESCALERA EN GRAVILLA LAVADA	ML	31,00
2.05.19	PISO EN CERÁMICA	M2	21,22
2.05.01	ALISTADO DE PISO 1:3 E = 4.0 CM (ENDURECIDO).	M2	21,22
2.06	ENCHAPES		
2.06.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO EN PARED	M2	36,67
2.07	PINTURAS Y ESMALTES		
2.07.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE O ESTUCO A TRES MANOS.	M2	24,63
2.08	CUBIERTAS		
2.08.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO EN PERFIL TIPO PERLIN P-10-12N	M2	82,18
2.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC DE 7 MM.	M2	103,39
2.08.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 8.	M2	89,38
2.12	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS		
2.12.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P.	UND.	11
2.12.171	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS COLOR BLANCO DE COLGAR INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UND	3
2.12.176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO SENCILLO BLANCO	UND	3
2.12.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO COMPLETO. (INCLUYE GRIFERÍA CROMADA)	UND	5
2.12.181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA COMPLETA PARA LAVAMANOS CON LLAVE SENCILLA	UND	3
2.15	CARPINTERÍA METÁLICA		
2.15.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA DE ACCESO EN ALUMINIO (TABLERO LLENO)	M2	4,6
2.15.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20, PARA BATERIA SANITARIA. (REF.304 SATINADO).	M2	14,34
5	REDES DE ALCANTARILLADO Y DESAGÜES		
5.01	TUBERÍA SANITARIA PVC Y ACCESORIOS		
5.01.11	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 2"	UND	7
5.01.12	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 3"	UND	4
5.03	SALIDAS DE FUERZA E ILUMINACIÓN		
2.10.136	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC 1/2" (INCLUYE APARATO)	UN	3
2.10.105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO).	UN	2

3.1. Fases y etapas del proyecto

El proyecto incluye las siguientes fases:

- a. Fase 1 – Preparación, cerramiento, señalización, localización y replanteo.
- b. Fase 2 – Desmontes, demoliciones, retiro y disposición de materiales.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- c. Fase 3 – Excavaciones, cajas, rellenos, concretos y redes de desagüe.
- d. Fase 4 – Mampostería, pisos, bases, enchapes y acabados.
- e. Fase 5 – Cubierta y cielo raso.
- f. Fase 6 – Instalaciones hidráulicas, sanitarias, aparatos y griferías.
- g. Fase 7 – Carpintería metálica, divisiones sanitarias e instalaciones eléctricas.
- h. Fase 8 – Pruebas, limpieza, correcciones, entrega y puesta en servicio.
- i. **Ítems de pago:**

De conformidad con la necesidad a contratar se determinó que el presupuesto para el presente proceso es por valor de **NOVENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS (\$ 93.497.850,47) M/CTE**, de acuerdo a las especificaciones técnicas teniendo como Base los precios de referencia de la Gobernación de Boyacá adoptados mediante la Resolución No. 033 de 2026, para el proyecto cuyo objeto es: **REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ.**

.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo de ejecución es de DOS (2) MESES, contados a partir de la fecha del acta de inicio para la ejecución de las obras.

5. FORMA DE PAGO

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto está articulado al sector Educación

6.1. Especificaciones técnicas

En desarrollo del objeto contractual, el contratista se obliga cumplir con el objeto, realizando cada una de las actividades necesarias para la ejecución del contrato, acatando lo establecido en el acápite denominado condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y TÉCNICOS: En desarrollo del objeto contractual, el contratista se obliga cumplir con el objeto, realizando cada una de las actividades necesarias para la ejecución del contrato, acatando lo establecido en el acápite denominado condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las Leyes de la República de Colombia y en especial por:

- Constitución Política
- Código Civil
- Código de Comercio
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- Código General del Proceso
- Ley 80 de 1993
- Ley 816 de 2003
- Ley 842 de 2003
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Ley 1607 de 2012
- Decreto 1510 de 2013
- Decreto Ley 019 de 2012
- Manual de Contratación del Municipio de VENTAQUEMADA
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector (G-EES-01) Colombia Compra Eficiente.
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación. Colombia Compra Eficiente.
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación. Colombia Compra Eficiente.
- Norma Sismo Resistente NSR2010.
- RAS 2000 y Decretos Reglamentarios
- Decreto 2358 de 2019
- Demás normas pertinentes y conducentes

RESIDUOS RCD

- Resolución 0472 del 28022017 RCD MinAmbiente

SEGURIDAD E HIGIENE EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Decreto 1443 del 31072014
- Decreto 171 del 01022016 Prorroga SGSST
- Resolución 2413 del 22051979
- Resolución 1111 del 27032017 Estándares Mínimos del SGSST
- Decreto 472 del 17032015 Multas por infracción de las normas del SG-SST Y RL
- Decreto 1117 del 11072016 Correcciones al Decreto 1072 de 2015
- Resolución 2400 del 220521979
- Resolución 1178 del 28032017 Requisitos técnicos y de seguridad proveedores de entrenamiento en trabajo en alturas
- Decreto 1072 del 26052015
- Decreto 2362 del 07122015 Celebración del Día del Trabajo Decente en Colombia
- Decreto 052 del 12012017 Transición para implementación SG-SST
- Resolución 1409 del 23072012
- Guía de Excavaciones del 09022015

NORMAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN:

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1). El CONTRATISTA es responsable de la protección y conservación de las obras hasta la fecha en que conjuntamente con el CONTRATANTE y con la Supervisión se suscriba el Acta de Recibo Final de las Obras. Por lo tanto, será el responsable de reparar y/o reponer, a su exclusivo costo y a satisfacción de la Supervisión, los daños y/o pérdidas que sucedieren con anterioridad a dicha fecha, todo ello sin desmedro de las coberturas incluidas en la Garantía de Estabilidad de Obra que el CONTRATISTA deberá expedir a favor y a satisfacción del CONTRATANTE.

2) Todos los materiales que se utilicen en la obra deben ser nuevos, de primera calidad y deberán ser previamente aprobados por la supervisión con la debida anticipación, de muestras representativas y ésta podrá ordenar, por cuenta del Contratista, los ensayos necesarios para comprobar que éstos cumplen con lo previsto en los Códigos y Normas que las soportan y complementan.

3) El CONTRATISTA es responsable de la protección y conservación de las obras hasta la fecha en que conjuntamente con el CONTRATANTE y con la Supervisión se suscriba el Acta de Recibo Final de las Obras. Por lo tanto, será el responsable de reparar y/o reponer, a su exclusivo costo y a satisfacción de la Supervisión, los daños y/o pérdidas que sucedieren con anterioridad a dicha fecha, todo ello sin desmedro de las coberturas incluidas en la Garantía de Estabilidad de Obra que el CONTRATISTA deberá expedir a favor y a satisfacción de CONTRATANTE.

NORMATIVIDAD TÉCNICA: El CONTRATISTA, al suscribir un Contrato con CONTRATANTE, acepta su responsabilidad de cumplir con todas las Normas, Decretos, Reglamentos y Códigos que regulan la actividad constructora en Colombia y específicamente, en el MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA – BOYACÁ. Además, acepta cumplir todas las Normas de Planeación y Urbanismo, las Ambientales y las expedidas por las demás Empresas de Servicios Públicos y las Nacionales relacionadas con la Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, Higiene, Régimen Laboral y similares que estén vigentes durante la ejecución de las Obras contratadas.

El CONTRATISTA es responsable de solicitar y obtener, a su costo, todos los permisos de cerramientos, ocupación de vías, señalización, tránsito de volquetas, servicios provisionales, vertimientos transitorios, botaderos de escombros y de tierra, que se requieran para la correcta y oportuna ejecución de las Obras. Así mismo, asume la responsabilidad de cumplir con las Normas de conservación Ambiental, y responderá por las sanciones que se originen en eventuales violaciones, imprevisiones o incumplimientos.

MITIGACIÓN DEL IMPACTO URBANO: El CONTRATISTA deberá adoptar los controles y medidas para preservar el entorno urbano y la seguridad de la población, así como para conservar la circulación vehicular y peatonal y los demás servicios públicos. Incluye igualmente la implementación de mecanismos para minimizar las dificultades que resultan de la necesidad de efectuar desvíos de tránsito y de la reconstrucción o relocalización de los servicios públicos que se vean afectados por las obras.

CONDICIONES PARTICULARES DE LA OBRA PERSONAL DE LA OBRA: El contratista deberá mantener como personal directivo de la obra un Residente permanente y un director responsable de la ejecución de la obra, cuyos currículos se presentarán a Supervisión para su aprobación antes de la iniciación de los trabajos. El mismo contratista no podrá ser el residente permanente de la obra, pero podrá actuar como director de la misma. Por tanto, el residente de tiempo completo no podrá ser el mismo Contratista ni el director, ni el Representante Legal en caso de personas

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

jurídicas, sino una persona distinta a cualquiera de ellos, con la capacidad técnica y profesional para representarlos y tomar decisiones en el desarrollo de los trabajos. Deberá ser un Ingeniero Civil o Arquitecto debidamente matriculado, que acredite experiencia en construcción o mantenimiento, de preferencia específica en este tipo de trabajos, aunque no obligatoria.

ENSAYOS DE LABORATORIO: El contratista de la obra asumirá los costos por los ensayos de laboratorio necesarios, con un laboratorio previamente autorizado por la Supervisión. El Contrato que por esta actividad se realice debe incluir la toma de muestras de laboratorio, y los resultados deberán ser entregados directamente al supervisor.

MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN: Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas. Sobre el CONTRATISTA recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo, El supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado.

TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO: El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del Supervisor, se considerará defectuoso y este ordenará repararlo y reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los alineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del Supervisor, debiendo ser corregido por EL CONTRATISTA Y EL CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS: EL CONTRATISTA será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros. Con motivo de la construcción de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

MATERIALES: El CONTRATISTA se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad.

El Supervisor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas.

El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la Supervisión la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Una vez adjudicado el contrato, si la Supervisión lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

EQUIPO: El equipo que utilice el CONTRATISTA, su depreciación y Optimización correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de la obra un número suficiente de equipo en buen estado aprobado por el Supervisor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños.

La mala calidad de los equipos, la deficiencia en la optimización o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que sea retirado por daños o para Optimización, con el fin que no haya retraso en las obras.

TRABAJADORES DE LA OBRA: Todos los trabajadores serán empleados directamente por el Contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con el CONTRATANTE. Por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente, y se terminen dentro del plazo acordado.

SITIOS DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS: Durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos por la misma.

DISTINTIVO DEL PERSONAL: El Contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante El Supervisor y la ciudadanía (escarapela y chaleco reflectivo), siendo de uso obligatorio para todo el personal el casco de protección.

EL CONTRATISTA deberá suministrar al Supervisor, cuando este lo requiera información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de la obra, su clasificación, y sus afiliaciones a los sistemas de salud, pensional y riesgos profesionales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo.

EL CONTRATISTA, junto con la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Dto 1295/94).

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD: Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes de El Supervisor, el Supervisor y terceras personas.

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes o estipuladas en el presente pliego.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Contratante, el Supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del Contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto mantenga las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en la siguiente norma: Reglamento de higiene y seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y seguridad social de Colombia.

Antes de iniciar el contrato el Contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del Supervisor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.

Durante la ejecución del contrato el Supervisor le podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Supervisor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto)

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el Supervisor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias.

El Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el Contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional.

Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos o dentro del análisis de precios unitarios acápitemano de obra, solicitado en cualquiera de esos casos para la correcta comparación de las ofertas.

LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO: Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo,

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA: El Contratista avisará con quince (15) días de antelación la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra. El Supervisor dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el Contratista las termine a satisfacción. Así mismo, el Contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias para la recepción final de los trabajos. Al momento de entregar la obra, las partes contratantes suscribirán el acta de finiquito o de exoneración de responsabilidades, relevándose mutuamente de todas las reclamaciones y demandas que puedan resultar. Se excluyen las reclamaciones por vicios de construcción que tiene derecho a realizar el Supervisor.

LIMPIEZA FINAL RESTAURACIÓN: A la terminación de la obra, EL CONTRATISTA removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezca o que se hayan usado bajo su dirección.

En caso de que no lo haga así, el Supervisor ordenará la limpieza por cuenta del CONTRATANTE y cargará su costo al CONTRATISTA. Una vez realizada la limpieza, se restaurarán las áreas utilizadas, realizando como mínimo reposición de pavimento, de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente.

BIENES RELEVANTES: Para determinar los bienes nacionales relevantes, la Entidad tendrá en cuenta los insumos que serán requeridos para la ejecución del objeto contractual y que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, como materiales producidos en el país.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

- **1. PRELIMINARES**
- **ÍTEM 2.01.31 DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO E = 0,15 M. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)**

Unidad: M²

Cantidad: 30,954

Descripción

Comprende la demolición controlada de muros existentes de mampostería de ladrillo de aproximadamente 0,15 m de espesor, incluyendo mano de obra, herramientas, equipos, retiro de residuos, cargue, transporte y disposición dentro de una distancia libre de hasta 5 km.

Procedimiento

Antes de iniciar se verificará que la demolición no afecte elementos estructurales, redes existentes ni zonas que deban conservarse. La demolición se ejecutará de manera manual o mecánica controlada, evitando vibraciones o impactos que puedan afectar elementos vecinos.

Los residuos deberán ser retirados y transportados a un sitio autorizado.

Medición y pago

Se medirá por M² de muro efectivamente demolido y recibido.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO
DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO
DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA,
BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

- **ÍTEM 2.01.27 DEMOLICIÓN DE MESÓN EN CONCRETO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)**
Unidad: M²
Cantidad: 1,95
Comprende la demolición controlada del mesón existente en concreto, incluyendo corte cuando sea necesario, desmonte, retiro, cargue, acarreo y disposición de los residuos hasta 5 km.
Se deberá proteger la estructura y los elementos que permanezcan en servicio.
Medición: M² de superficie efectivamente demolida.

- **ÍTEM 2.01.50 DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/O ASBESTO CEMENTO. (INCLUYE RETIRO – ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)**
Unidad: M²
Cantidad: 89,375
Comprende el desmonte cuidadoso de las tejas existentes, incluyendo retiro, manipulación, cargue, transporte y disposición final.
Por tratarse potencialmente de materiales con contenido de asbesto, el contratista deberá implementar las medidas de seguridad, protección respiratoria, humectación, manipulación y disposición exigidas por la normativa ambiental y de seguridad aplicable.
No se permitirá la rotura innecesaria de las piezas.
Medición: M² efectivamente desmontados.

- **ÍTEM 2.01.55. DESMONTE DE ESTRUCTURA EN MADERA PARA CUBIERTA EN TEJA DE FIBROCEMENTO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)**
Unidad: M²
Cantidad: 82,175
Comprende desmontar la estructura existente en madera, retirar elementos de fijación, clasificar los residuos, cargarlos, transportarlos y disponerlos adecuadamente.
La actividad se ejecutará garantizando la estabilidad de las áreas intervenidas y utilizando sistemas de protección contra caídas cuando corresponda.

- **ÍTEM 2.01.59. DESMONTE DE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS**
Unidad: M²
Cantidad: 7,76
Comprende el desmonte cuidadoso de marcos, puertas y ventanas existentes, incluyendo accesorios, elementos de fijación y retiro del material resultante.
Se deberá evitar afectar muros y elementos que permanezcan.

- **ÍTEM 2.01.23. DEMOLICIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)**
Unidad: M²
Cantidad: 89,6255
Se retirará el enchape cerámico existente mediante herramientas manuales o equipos apropiados, evitando afectar la superficie base que deba conservarse.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Incluye retiro de adhesivos o morteros sueltos, cargue, transporte y disposición de residuos.

- **ÍTEM 2.01.65 REGATAS SOBRE MUROS EN CONCRETO, MAMPOSTERÍA DE LADRILLO O DE BLOQUE**

Unidad: ML

Cantidad: 15

Comprende la ejecución de regatas necesarias para alojar tuberías hidráulicas, sanitarias, eléctricas u otras instalaciones.

Las dimensiones deberán ser las estrictamente necesarias para alojar las tuberías y permitir su correcta fijación. No se afectarán elementos estructurales sin autorización de la supervisión.

Después de instalada y probada la tubería, las regatas serán resanadas con mortero compatible con el muro.

- **ÍTEM 2.01.01. ABERTURA DE VANO PARA PUERTA O VENTANA**

Unidad: M²

Cantidad: 1,80

Comprende la apertura controlada del vano conforme a las dimensiones indicadas en planos o instrucciones de la supervisión.

La actividad incluye corte, demolición, retiro de sobrantes y preparación de superficies para instalación del elemento correspondiente.

- **ÍTEM 2.01.62. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA**

Unidad: M²

Cantidad: 103,3905

Comprende la localización horizontal y vertical de los elementos de la obra, tomando como referencia planos, ejes, cotas y puntos de control.

El contratista deberá disponer de equipos adecuados de medición y mantener referencias durante la ejecución.

La supervisión verificará dimensiones, niveles, ejes y ubicación de los elementos antes de iniciar actividades que puedan generar costos por correcciones.

- **ÍTEM 2.01.16. DEMOLICIÓN DE CIELO FALSO EN ESTERILLA – ADOBE, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)**

Unidad: M²

Cantidad: 52,25

Comprende el desmonte y demolición controlada del cielo falso existente, incluyendo elementos de soporte, retiro de residuos, cargue, transporte y disposición hasta 5 km.

Se deberán implementar medidas de seguridad para trabajos en altura y evitar daños a instalaciones existentes.

- **3. CIMENTACIONES Y DESAGÜES**

- **ÍTEM 3.03.10 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN**

Unidad: M³

Cantidad: 5,25

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Comprende excavación manual en material común para instalación de redes, cajas, cimentaciones y demás elementos indicados en los planos.

Las excavaciones deberán ejecutarse con las dimensiones, niveles y pendientes requeridas. El material apto podrá ser utilizado como relleno cuando sea aprobado; el material sobrante deberá retirarse.

Se deberán implementar medidas de estabilidad de las excavaciones y seguridad del personal.

- **ÍTEM 2.02.04. CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1,00 X 1,00 X 1,00 M. (NO INCLUYE TAPA)**

Unidad: UND

Cantidad: 1

Comprende la construcción de caja de inspección en mampostería de ladrillo de dimensiones internas aproximadas de 1,00 x 1,00 x 1,00 m, incluyendo excavación complementaria, base, mampostería, mortero, pañete interior y conformación hidráulica.

Las superficies internas deberán quedar impermeables y con acabado que facilite el mantenimiento.

La caja deberá garantizar continuidad, pendiente y funcionamiento adecuado de las redes sanitarias.

- **ÍTEM 5.03.03. CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa – (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS**

Unidad: M³

Cantidad: 0,12

Comprende suministro, preparación, colocación, vibrado, nivelación y curado de concreto simple de resistencia mínima de 21 MPa, destinado a la elaboración de tapas.

El concreto deberá utilizar materiales de calidad y dosificación aprobada. La tapa deberá presentar adecuada resistencia, acabado y ajuste al elemento construido.

- **ÍTEM 4.01.04. RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.**

Unidad: M³

Cantidad: 0,525

Comprende suministro, colocación, humedecimiento y compactación de arena de peña en las zonas indicadas.

El material deberá colocarse en capas de espesor adecuado y compactarse con plancha vibratoria hasta obtener una superficie estable y uniforme.

- **ÍTEM 5.01.25. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D = 6"**

Unidad: ML

Cantidad: 5

Comprende suministro, transporte, instalación, unión, fijación y prueba de tubería PVC sanitaria de diámetro nominal 6 pulgadas.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La instalación deberá respetar pendientes, alineamientos y cotas de diseño. Las uniones deberán realizarse conforme al sistema recomendado por el fabricante y la normativa aplicable.

Antes de cubrir la tubería se realizará inspección y prueba de funcionamiento.

- **6. MAMPOSTERÍA**

- **ÍTEM 2.04.16. MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No. 5. E = 0,12 M.**

Unidad: M²

Cantidad: 4,38

Comprende suministro e instalación de bloque de arcilla No. 5 para conformación de muros de espesor aproximado 0,12 m.

Los bloques deberán colocarse con juntas uniformes, mortero adecuado, alineamiento, plomo y nivel.

Los muros deberán quedar firmes, estables y preparados para recibir pañetes o acabados.

-

- **7. PISOS, BASES Y ACABADOS**

- **ÍTEM 2.05.010. PASO PARA ESCALERA EN GRAVILLA LAVADA**

Unidad: ML

Cantidad: 31

Comprende la conformación y acabado de pasos de escalera utilizando gravilla lavada, incluyendo preparación de superficie, mortero o concreto base, colocación del acabado y limpieza final.

Los pasos deberán quedar uniformes, nivelados, antideslizantes y con dimensiones consistentes.

ÍTEM 2.05.19 PISO EN CERÁMICA

Unidad: M²

Cantidad: 21,2155

Comprende suministro e instalación de piso cerámico de características apropiadas para uso institucional y ambientes húmedos.

La superficie deberá estar limpia, nivelada y adecuadamente preparada. Las piezas se instalarán con adhesivo apropiado, manteniendo juntas uniformes y alineadas.

El acabado deberá quedar nivelado, sin piezas fisuradas, huecas, desniveladas o mal adheridas.

- **ÍTEM 2.05.01. ALISTADO DE PISO 1:3 E = 4,0 CM (ENDURECIDO)**

Unidad: M²

Cantidad: 21,2155

Comprende suministro y colocación de mortero de cemento y arena en proporción 1:3, con espesor promedio de 4 cm, destinado a generar una superficie uniforme para recibir el acabado de piso.

- Se deberán controlar niveles, pendientes, espesor y acabado superficial.

-

- **8. ENCHAPES**

- **ÍTEM 2.06.18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO EN PARED**

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

Unidad: M²

Cantidad: 36,674

Comprende suministro e instalación de enchape cerámico para paredes de baños.

Las superficies deberán estar limpias, aplomadas y suficientemente firmes. Las piezas se instalarán utilizando adhesivo apropiado para ambientes húmedos.

Se garantizarán juntas uniformes, alineamiento, nivelación y adecuada adherencia.

Las juntas serán emboquilladas con producto apropiado y se realizará limpieza final.

9. PINTURAS Y ESMALTES

- **ÍTEM 2.07.14. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE O ESTUCO A TRES MANOS.**

Unidad: M²

Cantidad: 24,625

Comprende preparación de la superficie, resanes menores, aplicación de imprimante cuando sea necesario y aplicación de tres manos de pintura tipo I.

La superficie deberá encontrarse seca, limpia, libre de polvo y grasas.

La aplicación se realizará uniformemente, evitando manchas, descuelgues, transparencias o diferencias de acabado.

- **10. CUBIERTAS**

- **ÍTEM 2.08.13. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO EN PERFIL TIPO PERLÍN P-10-12N**

Unidad: M²

Cantidad: 82,175

Comprende suministro, fabricación, transporte, montaje, nivelación, fijación y protección anticorrosiva de estructura metálica destinada a soportar la cubierta.

Los perfiles deberán cumplir las dimensiones y características establecidas en los diseños. Las uniones podrán ejecutarse mediante soldadura o elementos mecánicos según los detalles aprobados.

La estructura deberá quedar alineada, nivelada, estable y adecuadamente anclada.

- **ÍTEM 2.09.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC DE 7 MM.**

Unidad:

M²

Cantidad: 103,3905

Comprende suministro e instalación de cielo raso en paneles de PVC de espesor aproximado 7 mm, incluyendo estructura de soporte, perfiles, fijaciones, remates y accesorios necesarios.

El acabado deberá quedar uniforme, nivelado, continuo, sin deformaciones y con adecuada ventilación cuando el diseño lo requiera.

-

- **ÍTEM 2.08.21. SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NÚMERO 8.**

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO
DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO
DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA,
BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

Unidad: M²

Cantidad: 89,375

Comprende suministro e instalación de teja de fibrocemento No. 8, incluyendo traslapes, fijaciones, accesorios, remates y elementos necesarios para garantizar estanqueidad.

La instalación deberá realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las pendientes establecidas en los planos.

Cuando se intervengan materiales que puedan contener asbesto, se deberán observar estrictamente las disposiciones de seguridad y manejo aplicables.

- **11. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**
- **ÍTEM 2.12.09. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P.**

Unidad: UND

Cantidad: 11

Comprende suministro e instalación de tubería, accesorios, conexiones, soportes y elementos necesarios para conformar una salida de agua fría de 1/2". Las tuberías deberán instalarse de forma alineada y correctamente fijada, evitando esfuerzos y fugas.

Cada salida deberá ser sometida a prueba de presión y estanqueidad antes de ser cubierta.

- **ÍTEM 2.12.171. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS COLOR BLANCO DE COLGAR INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN**

Unidad: UND

Cantidad: 3

Comprende suministro e instalación de lavamanos de colgar color blanco, incluyendo soportes, elementos de fijación, sifón, conexiones hidráulicas y sanitarias y accesorios necesarios para su funcionamiento.

El aparato deberá quedar firmemente instalado, nivelado y conectado sin fugas.

- **ÍTEM 2.12.176. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO SENCILLO BLANCO**

Unidad: UND

Cantidad: 3

Comprende suministro e instalación completa de sanitario sencillo color blanco, incluyendo tanque, mecanismos internos, asiento, elementos de fijación, conexión hidráulica, sello sanitario y conexión al desagüe.

El sanitario deberá quedar nivelado, firmemente fijado y libre de fugas.

Se realizará prueba de descarga y funcionamiento antes de su recibo.

- **ÍTEM 2.12.180. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL MEDIANO COMPLETO. (INCLUYE GRIFERÍA CROMADA)**

Unidad: UND

Cantidad: 5

Comprende suministro e instalación de orinal mediano completo, incluyendo grifería cromada, accesorios, fijaciones, conexión hidráulica y conexión al sistema sanitario.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO
DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO
DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA,
BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Deberá instalarse a la altura establecida en los planos y garantizar correcto funcionamiento, descarga y evacuación.

- **ÍTEM 2.12.181. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA COMPLETA PARA LAVAMANOS CON LLAVE SENCILLA**

Unidad: UND

Cantidad: 3

Comprende suministro e instalación de grifería completa para lavamanos, incluyendo conexiones, empaques, elementos de fijación y accesorios.

La grifería deberá quedar firmemente instalada y se deberá comprobar su correcto funcionamiento y ausencia de fugas.

- **12. CARPINTERÍA METÁLICA**

- **ÍTEM 2.15.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA DE ACCESO EN ALUMINIO (TABLERO LLENO)**

Unidad: M²

Cantidad: 4,60

Comprende fabricación, suministro e instalación de marco y puerta de acceso en aluminio con tablero lleno, incluyendo bisagras, cerradura, manija, accesorios, anclajes y demás elementos necesarios.

La puerta deberá quedar perfectamente aplomada, nivelada y alineada, permitiendo apertura y cierre adecuados.

- **ÍTEM 2.15.15. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20, PARA BATERÍA SANITARIA. (REF. 304 SATINADO)**

Unidad: M²

Cantidad: 14,34

Comprende suministro, fabricación e instalación de divisiones para batería sanitaria en acero inoxidable tipo 304, acabado satinado, calibre 20.

Incluye paneles, puertas, perfiles, soportes, bisagras, pasadores, anclajes, elementos de fijación y demás accesorios.

Las superficies deberán quedar uniformes, libres de golpes, rayones, deformaciones y bordes cortantes.

- Las divisiones deberán quedar firmemente ancladas, alineadas y con funcionamiento adecuado de puertas y accesorios.

- **13. TUBERÍA SANITARIA PVC Y ACCESORIOS**

- **ÍTEM 5.01.11. PUNTO SANITARIO O DE DESAGÜES DE 2"**

Unidad: UND

Cantidad: 7

Comprende suministro e instalación del conjunto de tubería y accesorios necesarios para conformar punto sanitario de 2", incluyendo conexiones, codos, uniones, soportes y demás elementos requeridos.

La instalación deberá mantener la pendiente necesaria para garantizar evacuación por gravedad.

Antes de ocultar las tuberías se realizarán las pruebas correspondientes.

- **ÍTEM 5.01.12. PUNTO SANITARIO O DE DESAGÜES DE 3"**

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

Unidad: UND

Cantidad: 4

Comprende suministro e instalación de punto sanitario de 3", incluyendo tubería, accesorios, conexiones y elementos de fijación.

Deberá garantizarse continuidad, pendiente, estanqueidad y correcta conexión al sistema de evacuación.

- **14. SALIDAS DE FUERZA E ILUMINACIÓN**
- **ÍTEM 2.10.136. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC 1/2" (INCLUYE APARATO)**

Unidad: UN

Cantidad: 3

Comprende suministro e instalación de salida eléctrica completa para interruptor sencillo, incluyendo conductor calibre 12 AWG, ducto PVC de 1/2", caja, interruptor, accesorios, conectores y demás elementos requeridos.

La instalación deberá cumplir las condiciones de seguridad eléctrica y las disposiciones del RETIE y normas técnicas aplicables.

Se realizarán pruebas de continuidad, polaridad y funcionamiento.

- **ÍTEM 2.10.105. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO)**

Unidad: UN

Cantidad: 2

Comprende suministro e instalación de salida eléctrica completa para tomacorriente monofásico, incluyendo conductores calibre 12 AWG, ducto PVC de 1/2", caja, tomacorriente, conectores y accesorios.

La instalación deberá ejecutarse de acuerdo con los planos eléctricos y reglamentación vigente.

Se deberán verificar continuidad, polaridad, puesta a tierra y correcto funcionamiento antes de la entrega.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

OBJETIVO:

Determinar los parámetros constructivos, sistemas de cuantificación y pago a los que se debe sujetar el constructor, el interventor y en general todas aquellas personas que tengan injerencia directa en la construcción y en el control de las diferentes actividades del proyecto: **REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ** de tal forma que se unifiquen los criterios de los procesos constructivos y se garantice la óptima calidad de los resultados.

Estas Especificaciones Técnicas de Construcción que se relacionan más adelante se complementan con la Normatividad Nacional, Regional y Municipal las cuales deben garantizar la seguridad industrial y minimizar el impacto ambiental.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Este documento también se complementa con las Especificaciones Técnicas de cada uno de los Estudios Técnicos elaborados para este proyecto como son: el diseño eléctrico, Diseño y cálculos estructurales, diseños urbanísticos y arquitectónicos, los cuales son de obligatorio cumplimiento.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato de construcción, el Constructor deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Constructor en desarrollo del contrato de construcción:

ESTRUCTURAS

- Código colombiano de construcciones sismo resistentes. “NORMA SISMO RESISTENTE NSR10”.
- Código de soldadura para estructuras metálicas, de la sociedad americana de soldadura, AWS D.1.1.

CONCRETOS

- AMERICAN STANDARDS FOR TESTING AND MATERIALS - ASTM.
- AMERICAN CONCRETE INSTITUTE - ACI.
- Publicaciones técnicas del INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO - ICPC.
- Publicaciones técnicas de la PORTLAND CEMENT ASSOCIATION - PCA.

REDES DE SERVICIO PÚBLICO - HIDRÁULICA Y SANITARIA

- Normas y especificaciones técnicas emitidas por la empresa departamental de servicios públicos y RAS 2000.

REDES ELÉCTRICAS Y DE ILUMINACIÓN

- Normas y especificaciones técnicas emitidas y exigidas por la empresa prestadora del servicio de energía y las normas RETIE Y RETILAP.

VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO

- Especificaciones generales de construcción de carreteras adoptadas por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS.
- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS – NTC.
- MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO PARA CARRETERAS - INVÍAS.
- NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS – INVÍAS.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Con el fin de garantizar la calidad de los materiales y de las obras ejecutadas, el contratista deberá realizar las pruebas y ensayos requeridos por las

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

especificaciones técnicas, las normas técnicas vigentes y los que sean solicitados por el supervisor del contrato.

Cuando las condiciones de la obra lo requieran, el supervisor podrá ordenar la realización de ensayos adicionales sobre los materiales o elementos constructivos utilizados, con el fin de verificar su calidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Todos los costos derivados de la toma de muestras, transporte, realización de ensayos, emisión de informes y demás actividades relacionadas con el control de calidad estarán a cargo del contratista y se entenderán incluidos dentro de los costos del contrato. Los resultados de las pruebas deberán ser presentados al supervisor como soporte de la calidad de la obra ejecutada.

- **6.1.3. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN**

- **Materiales**

Todos los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad, aptos para el uso previsto y cumplir las normas técnicas colombianas aplicables.

La supervisión podrá solicitar fichas técnicas, certificados de calidad, certificados de conformidad o muestras antes de su instalación.

- **Almacenamiento**

El contratista deberá almacenar los materiales protegiéndolos de humedad, contaminación, golpes, deterioro y demás condiciones que puedan afectar su calidad.

- **Control de calidad**

El contratista deberá realizar las verificaciones necesarias durante la ejecución de las obras y atender las observaciones formuladas por la supervisión.

Las instalaciones hidráulicas y sanitarias deberán ser probadas antes de ser ocultas. Las instalaciones eléctricas deberán ser verificadas antes de su puesta en servicio.

- **Seguridad y salud en el trabajo**

El contratista deberá implementar todas las medidas de seguridad y salud en el trabajo necesarias, particularmente para:

- Demoliciones.
- Trabajo en alturas.
- Manipulación de herramientas eléctricas.
- Excavaciones.
- Manipulación de materiales.
- Instalación de cubiertas.
- Trabajos eléctricos.
- Manejo de residuos.

- **Manejo de residuos**

Los residuos provenientes de las demoliciones, desmontes, excavaciones y demás actividades deberán ser separados, cargados, transportados y dispuestos de conformidad con la normativa ambiental aplicable.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

- **Protección de áreas existentes**

El contratista deberá proteger las instalaciones, aulas, mobiliario, redes, estructuras y demás elementos existentes que no sean objeto de intervención. Cualquier daño ocasionado por la ejecución de las obras deberá ser reparado por cuenta del contratista.

-

- **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

- Cada actividad será medida en la unidad establecida en el presupuesto contractual y de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por la supervisión o interventoría.
- El precio unitario deberá comprender todos los costos directos e indirectos necesarios para ejecutar completamente la actividad, incluyendo, según corresponda:
 - Materiales.
 - Mano de obra.
 - Herramientas.
 - Equipos.
 - Transporte.
 - Cargue y descargue.
 - Elementos de protección.
 - Desperdicios normales.
 - Fijaciones y accesorios.
 - Pruebas.
 - Limpieza.
 - Retiro de residuos.
 - Señalización.
 - Demás actividades necesarias para la correcta terminación de cada ítem.
 - No se reconocerán cantidades adicionales originadas por errores de medición, deficiencias constructivas o falta de coordinación del contratista.

- **CRITERIOS GENERALES DE RECIBO**

- La obra será recibida cuando:
 1. Las actividades se encuentren completamente terminadas.
 2. Cumplan las dimensiones, niveles, pendientes y características establecidas.
 3. Los materiales instalados correspondan a las especificaciones aprobadas.
 4. Las instalaciones hidráulicas y sanitarias se encuentren probadas y sin fugas.
 5. Las instalaciones eléctricas funcionen correctamente y cumplan la reglamentación aplicable.
 6. Los acabados presenten uniformidad y calidad adecuada.
 7. Las puertas, divisiones, aparatos sanitarios y accesorios funcionen correctamente.
 8. Las áreas intervenidas se encuentren limpias.
 9. Se hayan retirado los residuos de construcción.
 10. Se hayan corregido las observaciones formuladas por la supervisión o interventoría.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO
DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO
DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA,
BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Se le hará entrega al contratista de los planos de la batería sanitaria a construir , indicando los sitios donde se ejecutarán las obras.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Las relacionadas con la Norma Técnica Colombiana NTC-4595 y demás normatividad relacionada con la Infraestructura Educativa Nacional

6.4. Método Constructivo

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista, en concordancia con las especificaciones técnicas establecidas en los documentos del proceso contractual y con las buenas prácticas de la ingeniería y la construcción.

Sobre el Contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de dichos métodos, los cuales deberán estar orientados a obtener los mejores resultados en la ejecución de la obra. Sin embargo, la Supervisión tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados cuando ello sea necesario para garantizar la seguridad, la calidad, el adecuado avance de la obra o para exigir el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos: Las calidades previstas en los planos, estudios, diseños y especificaciones técnicas suministradas por la Entidad. La estabilidad y correcto comportamiento de la infraestructura construida.

El cumplimiento de las normas de calidad aplicables a los materiales, equipos y elementos constructivos incorporados al proyecto.

El cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de las obras.

El cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las demás actividades académicas, administrativas, recreativas y deportivas que se desarrollen dentro de la Institución Educativa durante la ejecución del proyecto.

Garantizar la adecuada protección de las áreas aledañas a la intervención y la seguridad de la comunidad educativa durante la ejecución de las obras.

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO
DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO
DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA,
BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.
6. No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Los criterios o medidas sostenibles implementadas, deben ser los aspectos relacionados con la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 relativa al «Planteamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares o la Resolución 472 de 2017 modificada por la Resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición - RCD».

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1. Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2. Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3. Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4. Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5. Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6. Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

Durante la ejecución del proyecto se deberán implementar medidas orientadas al cumplimiento de la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y de la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, relacionada con la gestión integral de los residuos de construcción y demolición (RCD), promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales y la minimización de los impactos ambientales derivados de la construcción.

Para tal efecto, el contratista deberá presentar en sus informes periódicos evidencia del cumplimiento de las medidas ambientales y sociales implementadas durante la ejecución de las obras, incluyendo los soportes que acrediten la adecuada gestión de los residuos generados, el uso eficiente de materiales y recursos, así como las actividades de sensibilización y capacitación que se desarrollen cuando aplique.

Se recomienda la implementación de las siguientes medidas sostenibles:

a. Agua

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Instalación de aparatos sanitarios de bajo consumo y sistemas ahorradores de agua.
- Implementación de mecanismos que permitan reducir pérdidas y fugas en las redes hidrosanitarias.
- Uso eficiente del recurso hídrico durante la ejecución de las obras.
- Implementación de sistemas adecuados para el manejo y disposición de aguas residuales.

b. Energía

- Instalación de luminarias tipo LED de bajo consumo energético.
- Uso de equipos y herramientas con eficiencia energética durante la ejecución de la obra.
- Optimización del consumo de energía eléctrica en las instalaciones proyectadas.

c. Materiales y gestión de residuos

- Utilización de materiales que cumplan con la normatividad técnica y ambiental vigente.
- Separación, almacenamiento temporal y disposición adecuada de los residuos de construcción y demolición (RCD).
- Aprovechamiento y reutilización de materiales cuando técnicamente sea viable.
- Implementación de cerramientos provisionales reutilizables durante la ejecución de la obra.
- Control de emisiones de polvo mediante el uso de mallas de protección y humectación de áreas cuando sea necesario.
- Manejo adecuado de sobrantes de construcción y excavación.

d. Uso racional del papel

- Priorización del uso de medios digitales para la presentación de informes, comunicaciones y demás documentos del contrato.
- Reducción del uso de documentos impresos.
- Utilización de papel reciclado cuando se requiera documentación física.
- El contratista será responsable de adoptar las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y mitigar los impactos que puedan generarse durante la ejecución del proyecto.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

El personal mínimo requerido para la ejecución se establece directamente en el presente Anexo Técnico. La vinculación, dedicación y permanencia del personal deberá ser coherente con el cronograma aprobado, los frentes de obra activos, la

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

complejidad patrimonial del proyecto y las obligaciones ambientales, de tránsito y seguridad y salud en el trabajo.

El Contratista deberá disponer como mínimo del siguiente personal: Director de Obra, Residente de Obra, Profesional SST.

- Un (1) Director de Obra: Ingeniero Civil o Arquitecto con matrícula profesional vigente, responsable de la dirección técnica, administrativa y contractual de la obra.
- Un (1) Residente de Obra: Ingeniero Civil o Arquitecto con matrícula profesional vigente y dedicación acorde con el desarrollo de los frentes de trabajo, responsable de la ejecución diaria, control de calidad, coordinación de cuadrillas, programación y atención de requerimientos de la Interventoría.
- Un (1) Profesional SST con licencia vigente.

La relación de perfiles, experiencia y dedicaciones podrá complementarse en el acta de inicio o en el plan de trabajo aprobado, sin que ello sustituya la obligación del Contratista de contar con personal suficiente e idóneo durante todo el plazo contractual.

8.1. REQUISITO DE PERSONAL

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Los requisitos de experiencia del personal deberán ser proporcionales a la magnitud y complejidad de la obra, relacionados con construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura social asociada a la infraestructura educativa, que incluye la construcción de una batería sanitaria junto con sus obras complementarias. No se exigirán volúmenes específicos de obra como condición de experiencia, en concordancia con los principios de pluralidad de oferentes y proporcionalidad.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra – Ingeniero Civil o Arquitecto	Experiencia general mínima de diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional con Especialización en Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de Empresas Constructoras.	Experiencia específica: Presentar certificaciones o contratos que acrediten haber sido Director de Obra en por lo menos tres (3) proyectos de restauración o remodelación de edificaciones no residenciales, con entidades públicas o privadas
Residente de Obra – Ingeniero Civil o Arquitecto	Experiencia general mínima de diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia específica: Presentar certificaciones o contratos que acrediten haber sido Residente de Obra en por lo menos tres (3) proyectos de

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

	Especialización en Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de Empresas Constructoras.	restauración o remodelación de edificaciones no residenciales, con entidades públicas o privadas
Profesional SST	Profesional o Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente y experiencia general mínima de cinco (5) años.	Experiencia específica: Acreditar que se ha desempeñado como asesor QHSE o residente QHSE mínimo 3 contratos de obra pública.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

- Adicionalmente el contratista deberá:
- Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
 - Responder por la consecución legal y oportuna de todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras, manteniendo permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.
 - Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
 - Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como el campamento y cerramiento y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de él Municipio o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad. Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De igual forma, se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 8¹ de la Ley 810 de 2003.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Teniendo en cuenta la naturaleza de los trabajos, el contratista deberá acatar las condiciones relacionadas con la Norma Técnica Colombiana NTC-4595 y demás normatividad relacionada con la Infraestructura Educativa Nacional

Adicionalmente aplican directrices particulares relacionadas con espacio público, alumbrado, manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), seguridad y salud en el trabajo, control de tránsito. En consecuencia, la ejecución de las actividades deberá ajustarse estrictamente a las especificaciones técnicas particulares contenidas en el presente anexo, así como a la normatividad nacional, departamental y municipal vigente aplicable.

El contratista deberá presentar, previo al inicio de los trabajos, los siguientes documentos y planes de gestión para aprobación de la interventoría y/o supervisión correspondiente: plan de calidad, plan de inspección y ensayos, cronograma detallado de ejecución, plan de compras y suministros, programa de manejo de RCD, plan de trabajo para redes eléctricas, trabajo en alturas.

¹ **“ARTÍCULO 80. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS.** Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción.”

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Previo a la ejecución de cualquier actividad, el supervisor deberá aprobar los materiales en obra. La supervisión podrá rechazar cualquier material que no cumpla con las especificaciones técnicas establecidas, las muestras previamente aprobadas o las condiciones mínimas de calidad, durabilidad y acabado requeridas para el proyecto.

No se permitirá cubrir redes, cimentaciones, anclajes, ductos, cajas, refuerzos, bases o cualquier elemento que deba quedar oculto sin la respectiva revisión, verificación y aprobación previa de la supervisión. De igual manera, toda modificación relacionada con diseños, materiales, fuentes de suministro o procedimientos constructivos deberá contar con autorización previa, expresa y por escrito por parte de la supervisión y de la entidad contratante, cuando corresponda.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Se consideran documentos técnicos adicionales y de obligatoria consulta para la ejecución del contrato: especificaciones técnicas particulares; presupuesto oficial y APU; memorias de cálculo; PAGA; PMT; SG-SST; registro fotográfico; actas de socialización; manuales de operación y mantenimiento; fichas técnicas de materiales y equipos; y los documentos del proceso contractual.

Como referencias normativas y bibliográficas mínimas se tendrán:
Norma Técnica Colombiana NTC-4595 y demás normatividad relacionada con la Infraestructura Educativa Nacional
Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10;
Normas Técnicas Colombianas ICONTEC aplicables a materiales, concretos, mampostería, adoquines, morteros, pintura y señalización.
NTC 2050
RETIE expedido por el Ministerio de Minas y Energía;
RETILAP expedido por el Ministerio de Minas y Energía
Decreto 1072 de 2015
Decreto 1077 de 2015
Resolución 0472 de 2017 modificada por Resolución 1257 de 2021 sobre RCD

Estos documentos técnicos adicionales tienen carácter complementario y no incorporan requisitos habilitantes, de ponderación o de participación diferentes a los establecidos en los documentos del proceso de selección. Su finalidad es orientar la correcta ejecución, control, recibo, operación y mantenimiento de la obra.

En constancia, se firma en Ventaquemada Boyacá, a los 19 días del mes de agosto de 2026.

I. RESPONSABLE	
NOMBRE: ARQ. DANY LEONARDO RODRÍGUEZ M CARGO: Secretario de Planeación, Servicios Públicos y Medio Ambiente	FIRMADO EN ORIGINAL FIRMA

Aprobó. Oscar Camilo Montañez Bohórquez
Alcalde Municipal
Elaboró. Arq. Dany Leonardo Rodríguez
Secretario de Planeación, Servicios Públicos y Medio Ambiente
Vo. Bo. Yenny Paola Chávez Novoa
Asesor Externo

REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CENTRAL, DEL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA, BOYACÁ