MUNICIPIO DE OIBA, SANTANDER
ALCALDÍA MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO DE CONTRATACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SAMC_005_2026

OBJETO:	"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESCUELA INDUSTRIAL Y DEL HOGAR AGRUPADO "PIOLÍN" DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) Y EL MEJORAMIENTO DEL RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR, EN EL MUNICIPIO DE OIBA, SANTANDER."
PRESUPUESTO OFICIAL:	**CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA Y UN CENTAVOS ($172.261.992,81)**
PLAZO DEL CONTRATO:	El plazo para la ejecución del objeto contractual será de DOS (02) MESES, una vez suscrita el acta de inicio

JULIO DEL 2026

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El proyecto contempla la ejecución de obras de mejoramiento, mantenimiento y remodelación de la infraestructura educativa de la Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba y del Hogar Agrupado "Piolín" del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), así como el mejoramiento del restaurante escolar de la Escuela Normal Superior, ubicados en el municipio de Oiba, Santander, con el propósito de recuperar las condiciones físicas, estructurales, funcionales y de salubridad de estos espacios destinados a la prestación de servicios educativos, atención integral a la primera infancia y alimentación escolar.

La intervención se desarrollará en las instalaciones de la Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba, el Hogar Agrupado "Piolín" y el restaurante escolar de la Escuela Normal Superior, inmuebles de carácter público que cumplen una función social fundamental para el municipio, al constituirse en escenarios destinados a la formación académica, técnica, al desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes, así como al suministro de alimentación escolar para la población estudiantil.

La Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba representa uno de los establecimientos educativos de mayor tradición e importancia para el municipio, siendo reconocida históricamente por la formación de generaciones de bachilleres técnicos que, gracias a las competencias adquiridas durante su proceso educativo, han contribuido significativamente al desarrollo económico, social y productivo de la región y del país. En consecuencia, resulta indispensable preservar y mejorar las condiciones de su infraestructura física, garantizando espacios adecuados para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Actualmente, algunas de las aulas de la institución presentan un avanzado estado de deterioro en sus pisos, evidenciándose pérdida de las condiciones de estabilidad, nivelación y resistencia superficial, situación que afecta la funcionalidad de los espacios, incrementa los costos de mantenimiento y representa riesgos para la comunidad educativa. Debido al grado de deterioro identificado, técnicamente se requiere la demolición de los pisos existentes y la construcción de nuevos elementos que permitan restablecer las condiciones de seguridad, durabilidad y adecuado funcionamiento de las aulas.

De igual manera, durante las inspecciones técnicas efectuadas se identificó la necesidad de realizar obras de reforzamiento estructural en uno de los salones ubicados en el primer nivel de la edificación, con el fin de garantizar la adecuada capacidad portante y brindar mayor seguridad al aula localizada en el segundo nivel. Para ello, se deberán ejecutar las adecuaciones estructurales y constructivas necesarias, de conformidad con los diseños y especificaciones técnicas que hacen parte del proyecto, permitiendo mitigar riesgos y asegurar la estabilidad de la infraestructura.

Por otra parte, el Hogar Agrupado "Piolín" del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), destinado a la atención integral de la primera infancia, presenta un avanzado deterioro en la cubierta de la edificación, producto del cumplimiento de su vida útil y de la exposición permanente a las condiciones climáticas. Esta situación ha... filtraciones, afectaciones por humedad y un progresivo deterioro de los espacios interiores... condiciones de confort, salubridad y seguridad requeridas para la adecuada prest...

En atención a lo anterior, el proyecto contempla el reemplazo integral de la cubierta existente por un nuevo sistema constructivo que garantice la adecuada protección de la infraestructura frente a los agentes climáticos, mejorando las condiciones ambientales, de seguridad y bienestar para los niños y niñas beneficiarios, así como para el personal docente, administrativo y operativo que desarrolla sus actividades en estas instalaciones.

Adicionalmente, el restaurante escolar de la Escuela Normal Superior presenta deterioro en los enchapes de pisos y muros, desgaste de los acabados y deficiencias en las redes hidrosanitarias, condiciones que afectan la funcionalidad de las instalaciones y limitan el cumplimiento de los estándares de higiene y salubridad requeridos para la adecuada preparación, manipulación y suministro de alimentos a la comunidad estudiantil. Estas condiciones hacen necesaria la ejecución de obras de mejoramiento que permitan optimizar la infraestructura, fortalecer las condiciones sanitarias del establecimiento y garantizar el cumplimiento de los requisitos exigidos por las autoridades competentes.

Las intervenciones proyectadas en el restaurante escolar comprenden la reposición de enchapes deteriorados, el mejoramiento de pisos, la adecuación y reemplazo de redes hidrosanitarias, así como las demás obras complementarias requeridas para mejorar las condiciones de funcionamiento, seguridad e higiene del establecimiento, permitiendo obtener y mantener los conceptos favorables emitidos por la Secretaría de Educación y la Secretaría de Salud del departamento de Santander para la continuidad de la operación del servicio de alimentación escolar.

Las obras proyectadas comprenden, entre otras actividades, la demolición y reconstrucción de pisos en aulas, la ejecución de obras de reforzamiento estructural, la adecuación de elementos constructivos asociados, el desmontaje y reposición de la cubierta existente del Hogar Agrupado "Piolín", el mejoramiento integral del restaurante escolar de la Escuela Normal Superior y todas aquellas intervenciones complementarias necesarias para garantizar la correcta ejecución de las obras y el adecuado funcionamiento de la infraestructura intervenida.

Con la ejecución del proyecto se busca recuperar las condiciones de seguridad, funcionalidad, habitabilidad, durabilidad y salubridad de la infraestructura educativa y complementaria intervenida, garantizando espacios dignos y apropiados para el desarrollo de las actividades académicas, de atención integral a la primera infancia y de alimentación escolar, fortaleciendo la calidad de los servicios prestados, protegiendo la integridad de estudiantes, niños, niñas, docentes, personal administrativo y demás usuarios, y contribuyendo a la conservación del patrimonio público del municipio de Oiba, Santander.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

De acuerdo con las visitas de inspección técnica realizadas a la Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba, al Hogar Agrupado "Piolín" del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y al restaurante escolar de la Escuela Normal Superior del municipio de Oiba, se evidenció que los espacios objeto de intervención presentan un avanzado estado de deterioro, producto del uso continuo de las instalaciones, el desgaste natural de los materiales, el cumplimiento de la vida útil de varios de sus componentes constructivos y la ausencia de intervenciones de mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación durante los últimos años.

En la Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba se identificó que varias aulas presentan un deterioro significativo en sus pisos, evidenciándose fisuras, desprendimiento de acabados, desniveles, desgaste superficial y pérdida de sus condiciones de resistencia y estabilidad. Estas condiciones afectan la funcionalidad de los espacios destinados al desarrollo de las actividades académicas, dificultan las labores de mantenimiento y limpieza y representan un riesgo potencial para estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad educativa.

Como resultado de las inspecciones técnicas realizadas, se determinó que el grado de deterioro de los pisos supera las posibilidades de una reparación localizada, razón por la cual se hace necesaria su demolición total y posterior reconstrucción, garantizando el cumplimiento de las condiciones técnicas, estructurales y de durabilidad requeridas para este tipo de infraestructura educativa.

Asimismo, durante la evaluación de la edificación se identificó la necesidad de intervenir estructuralmente uno de los salones ubicados en el primer nivel, el cual sirve de soporte a un aula localizada en el segundo nivel. Las condiciones actuales hacen necesario ejecutar obras de reforzamiento estructural que permitan mejorar su capacidad resistente, garantizar la estabilidad de la edificación y brindar mayores condiciones de seguridad para la comunidad educativa que diariamente hace uso de estos espacios.

Por otra parte, en el Hogar Agrupado "Piolín" del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) se evidenció que la cubierta existente presenta un alto grado de deterioro, derivado principalmente del agotamiento de su vida útil y de la exposición permanente a las condiciones ambientales. Durante la inspección se observaron elementos deteriorados, pérdida de capacidad funcional de algunos componentes y afectaciones que favorecen la aparición de filtraciones y humedad al interior de la edificación.

Las condiciones actuales de la cubierta generan afectaciones en los espacios destinados a la atención integral de la primera infancia, disminuyendo las condiciones de confort, salubridad y seguridad para los niños y niñas beneficiarios, así como para el personal docente, administrativo y operativo que desarrolla sus actividades en estas instalaciones. Igualmente, la permanencia de estas condiciones puede ocasionar un deterioro progresivo de otros elementos constructivos de la edificación, incrementando las necesidades futuras de mantenimiento y los costos asociados a su recuperación.

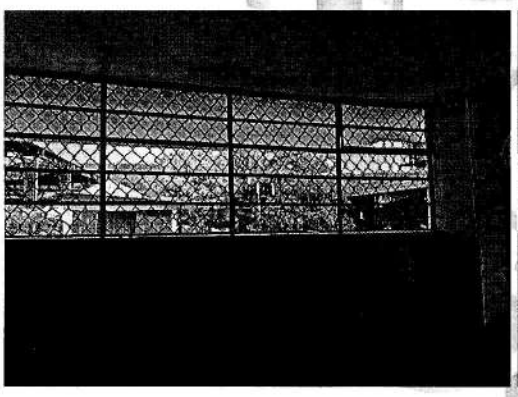
De igual manera, durante la inspección técnica realizada al restaurante escolar de la Escuela Normal Superior del municipio de Oiba se evidenció un deterioro significativo en los enchapes de pisos y muros, así como deficiencias en las redes hidrosanitarias y en otros elementos propios de la infraestructura destinada a la preparación, manipulación y suministro de alimentos. Estas condiciones afectan las características de higiene, funcionalidad y salubridad que deben reunir este tipo de instalaciones, dificultando el adecuado desarrollo de las actividades propias del servicio de alimentación escolar.

Las deficiencias identificadas hacen necesaria la ejecución de obras de mejoramiento que incluya
pisos y enchapes deteriorados, la renovación de las redes hidrosanitarias y la adecuaci

a la preparación y suministro de alimentos, con el fin de garantizar condiciones óptimas de higiene, seguridad y funcionamiento. Estas intervenciones permitirán que las instalaciones cumplan con los requisitos técnicos y sanitarios exigidos por la Secretaría de Educación y la Secretaría de Salud del departamento de Santander para la continuidad de la operación del restaurante escolar y la adecuada prestación del servicio de alimentación a la población estudiantil.

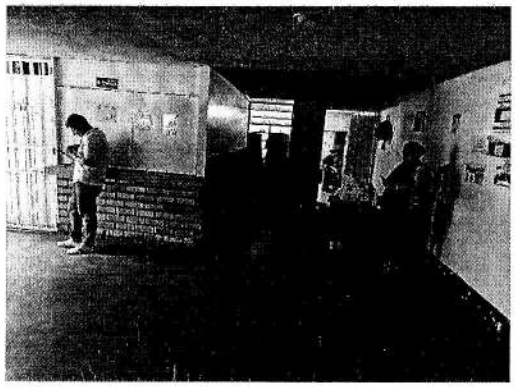
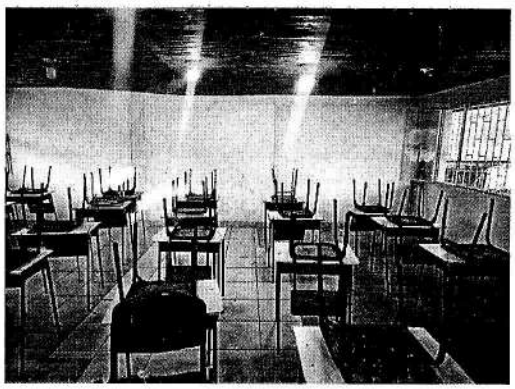
En términos generales, la infraestructura objeto de intervención presenta deficiencias constructivas, estructurales y funcionales que limitan el adecuado funcionamiento de los espacios educativos, de atención integral a la primera infancia y de alimentación escolar, haciendo necesaria la ejecución de obras de mejoramiento, mantenimiento y remodelación que permitan recuperar las condiciones de seguridad, funcionalidad, habitabilidad, durabilidad y salubridad de las edificaciones.

Con la ejecución de las obras proyectadas se busca garantizar ambientes seguros, cómodos, funcionales y sanitariamente adecuados para el desarrollo de las actividades académicas, la atención integral a la primera infancia y la prestación del servicio de alimentación escolar, contribuyendo a la conservación de la infraestructura pública, al fortalecimiento de la calidad de los servicios prestados y al bienestar de estudiantes, niños, niñas, docentes, personal administrativo, operativo y demás usuarios de estas instituciones del municipio de Oiba, Santander.



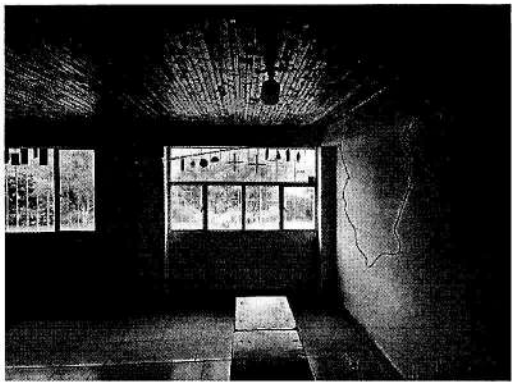




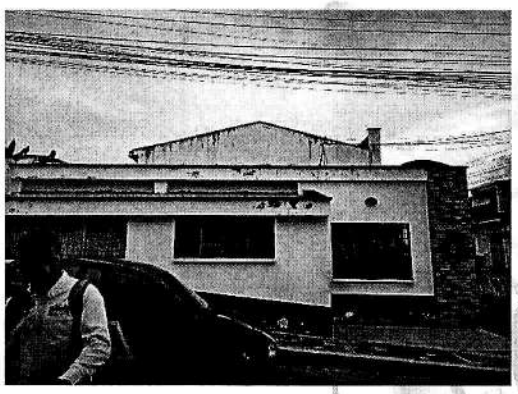



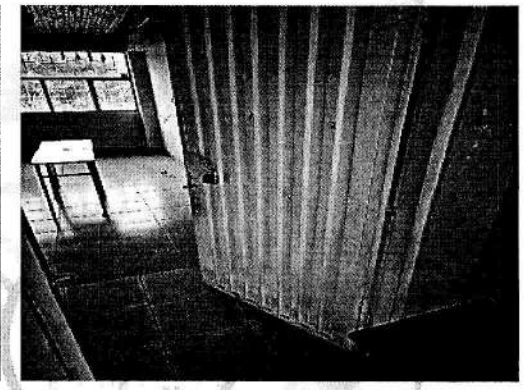


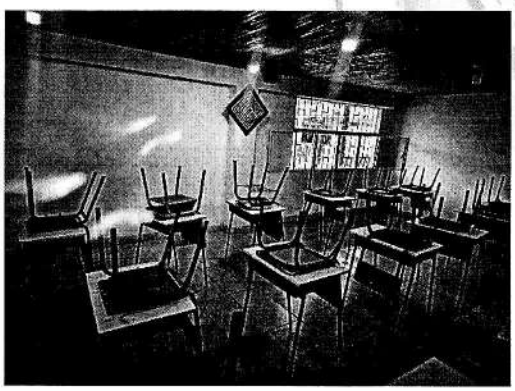












2.1. Localización



Figura 1.1. [LOCALIZACION HOGAR AGRUPADO.]

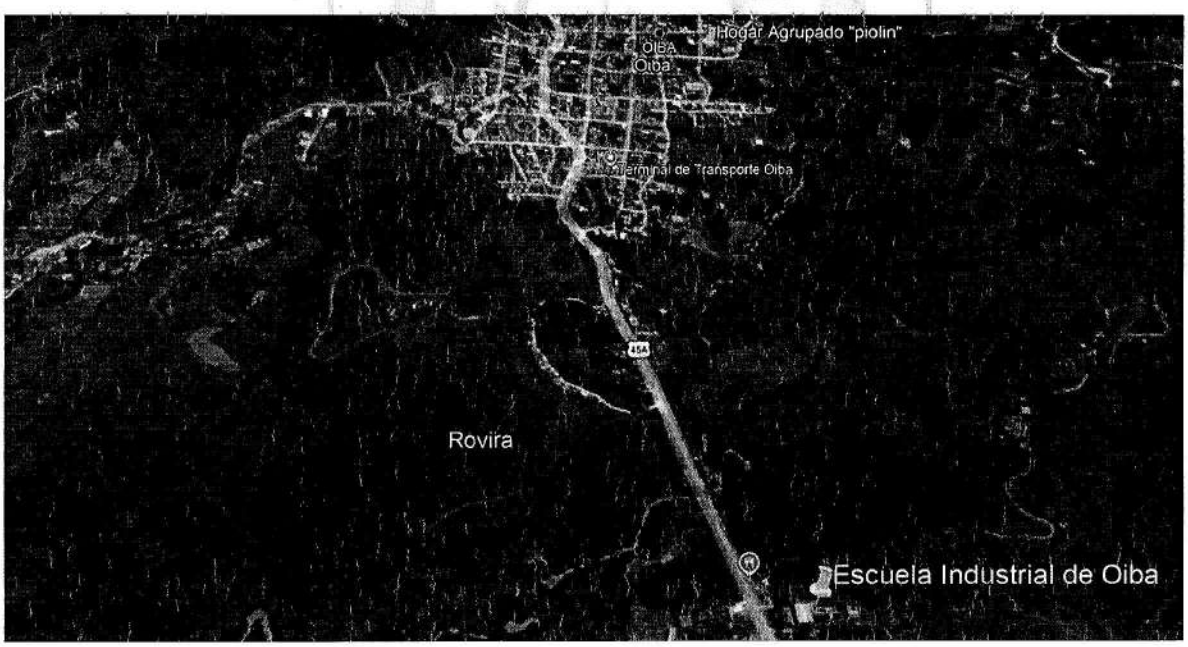


Figura 1.2. [LOCALIZACIÓN ESCUELA INDSUTRIAL DE OIBA.]



Figura 1.3. [LOCALIZACION ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA.]

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

El proyecto comprende la ejecución de obras de mejoramiento, mantenimiento y remodelación de la infraestructura física de la Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba, del Hogar Agrupado "Piolín" del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y del restaurante escolar de la Escuela Normal Superior, ubicados en el municipio de Oiba, Santander, mediante la ejecución de intervenciones orientadas a recuperar las condiciones de seguridad, funcionalidad, estabilidad, habitabilidad y salubridad de los espacios objeto de intervención.

Las actividades serán ejecutadas de conformidad con los estudios, diseños, especificaciones técnicas, planos y presupuesto oficial que hacen parte integral del proyecto, garantizando el cumplimiento de la normativa técnica vigente y de los estándares de calidad aplicables a la infraestructura educativa, a los espacios destinados a la atención integral de la primera infancia y a las áreas destinadas a la preparación y suministro de alimentos para la población estudiantil.

3.1.1. Intervención en la Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba

En la Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba se ejecutarán obras destinadas a recuperar las condiciones físicas y estructurales de algunas aulas de clase, garantizando espacios seguros y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas.

Las principales intervenciones comprenden:

- Demolición de los pisos existentes que presentan deterioro y pérdida de sus condiciones funci

- Construcción de nuevos pisos con las características técnicas definidas en los diseños y especificaciones del proyecto.
- Ejecución de obras de reforzamiento estructural en el salón identificado durante la evaluación técnica, con el fin de garantizar la estabilidad del aula ubicada en el segundo nivel y mejorar las condiciones de seguridad de la edificación.
- Realización de las adecuaciones constructivas complementarias que resulten necesarias para la correcta ejecución de las obras, incluyendo actividades de demolición localizada, reposición de elementos afectados, acabados y demás intervenciones requeridas para la entrega integral de las áreas intervenidas.
- Limpieza general, retiro, transporte y disposición final de los materiales producto de las demoliciones, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

3.1.2. Intervención en el Hogar Agrupado "Piolín" del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)

En el Hogar Agrupado "Piolín" se ejecutarán obras orientadas al mejoramiento de la cubierta de la edificación, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de protección frente a los agentes climáticos y mejorar el confort, la seguridad y la funcionalidad de los espacios destinados a la atención integral de la primera infancia.
Las principales actividades comprenden:

- Desmonte de la cubierta existente y de los elementos que hayan cumplido su vida útil o presenten deterioro que impida su adecuado funcionamiento.
- Suministro e instalación de una nueva cubierta, incluyendo la estructura de soporte, elementos de fijación, accesorios y demás componentes requeridos para su correcto funcionamiento, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto.
- Ejecución de las obras complementarias necesarias para garantizar la adecuada terminación de la intervención y la correcta integración de los nuevos elementos con la infraestructura existente.
- Limpieza final del área intervenida y disposición adecuada de los residuos generados durante la ejecución de las obras.

3.1.3. Intervención en el restaurante escolar de la Escuela Normal Superior de Oiba

En el restaurante escolar de la Escuela Normal Superior se ejecutarán obras de mejoramiento y adecuación orientadas a optimizar las condiciones físicas, funcionales y sanitarias de la infraestructura destinada a la preparación, manipulación y suministro de alimentos para la población estudiantil, con el propósito de garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos y sanitarios exigidos para la adecuada prestación del servicio de alimentación escolar.
Las principales intervenciones comprenden:

- Demolición y reposición de los enchapes de pisos y muros que presentan deterioro o pérdida de sus condiciones funcionales.
- Demolición y construcción de los pisos requeridos para garantizar superficies seguras, resistentes, de fácil limpieza y adecuadas para las actividades propias del restaurante escolar.

- Desmonte, reposición y adecuación de las redes hidrosanitarias existentes, incluyendo tuberías, accesorios y demás elementos requeridos para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de abastecimiento y evacuación de aguas.
- Ejecución de las obras complementarias de mantenimiento, adecuación y acabados necesarias para optimizar las condiciones de higiene, seguridad, funcionalidad y salubridad de las instalaciones.
- Limpieza general, retiro, transporte y disposición final de los residuos generados durante la ejecución de las obras, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

Las intervenciones proyectadas permitirán que el restaurante escolar reúna las condiciones técnicas, funcionales y sanitarias requeridas para la continuidad de la prestación del servicio de alimentación escolar, facilitando el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Secretaría de Educación y la Secretaría de Salud del departamento de Santander para su operación.

3.1.4. Alcance del proyecto

El alcance del proyecto comprende la ejecución integral de todas las obras civiles, actividades preliminares, suministro de materiales, transporte, mano de obra calificada y no calificada, equipos, herramientas, ensayos, controles de calidad, medidas de seguridad y salud en el trabajo, señalización temporal, manejo ambiental, gestión y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD) y demás actividades requeridas para la correcta ejecución y entrega de las obras en condiciones óptimas de funcionamiento.

El contratista será responsable de ejecutar todas las actividades necesarias para garantizar la estabilidad, funcionalidad, calidad, durabilidad y salubridad de las intervenciones, aun cuando algunas de ellas no se encuentren descritas de manera específica en este capítulo, siempre que sean indispensables para el adecuado cumplimiento del objeto contractual y se encuentren soportadas en los estudios, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Como resultado de la ejecución del proyecto, se espera entregar espacios educativos, de atención integral a la primera infancia y de alimentación escolar con mejores condiciones de seguridad, estabilidad estructural, funcionalidad, confort e higiene, contribuyendo al fortalecimiento de la calidad de los servicios prestados por la Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba, el Hogar Agrupado "Piolín" del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y la Escuela Normal Superior de Oiba, en beneficio de la comunidad educativa y de la primera infancia del municipio de Oiba, Santander.

3.2. Fases y etapas del proyecto

El proyecto se ejecutará en una sola fase que será la de construcción.

a. Ítems de pago:

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD

1	1,01	Desmonte de Puerta	UND	2,00
2	1,02	Desmonte de Vidrios y ventanas	M2	4,51
3	1,03	Demolición de Enchape de Piso	M2	162,08
4	1,04	Demolición de Guardaescoba	ML	78,00
5	1,05	Demolición de mampostería	M2	16,31
6	1,06	Demolición de enchape de Pared	M2	38,87
7	1,07	Demolición de Mesones Hasta 65 cm de ancho	ML	3,20
8	1,08	Desmonte de cubierta en teja termoacústica	M2	207,98
9	1,09	Limpieza de viga canal en Concreto	ML	80,95
10	1,10	Desmonte de Estructura metálica de techo	M2	121,92
Subtotal				
11	2,01	Suministro, instalación y fijación de vigas IPE140mm	UND	2,00
12	2,02	Mampostería en bloque h10	M2	16,58
13	2,03	Mortero 1:4	M2	187,65
14	2,04	Friso 1:3; Espesor: 2cm	M2	36,59
15	2,05	Filos y Dilataciones	ML	86,68
16	2,06	Columneta 0,10x0,20, concreto de 3000 psi	ML	6,80
17	2,07	Placa Mesón en concreto de 3000 psi E: 5cm, ancho de 60 cm, incluye acero de refuerzo	ML	11,65
18	2,08	Placa de Contrapiso E:7cm, en concreto de 3000 psi con malla electrosoldada	M2	4,80
19	2,09	Tubería de pvc presión 1/2"	ML	8,65
20	2,1	Tubería Sanitaria 2"	ML	3,31
21	2,11	Tubería Sanitaria 3"	ML	7,70
22	2,12	Punto pvc 1/2"	UND	2,00
23	2,13	Punto Sanitario 2"	UND	2,00
24	2,14	Punto Sanitario 3"	UND	2,00
25	2,15	traslado red de gas propano	GLB	1,00
26	2,16	Suministro e Instalación de estructura metálica a dos aguas, incluye pintura anticorrosiva blanca	M2	207,98
27	2,17	Suministro e Instalación de Cubierta UPVC blanca	M2	207,98
28	2,18	Suministro e Instalación de Caballetes UPVC	ML	28,28
29	2,19	Suministro e instalación de flanche galvanizado 10" en calibre 18	ML	88,49
30	2,20	Impermeabilización de viga canales	ML	80,95
Subtotal				
31	3,01	Pintura Blanca T1 para muros	M2	139,84
32	3,02	Pintura Blanca T1 para muros	ML	133,40
33	3,03	Estuco plastico a dos manos acabado en pintura tipo 2	M2	36,59
34	3,04	Pintura Antiseptica para muros	M2	70,15
35	3,05	Pintura Tipo 1 Bajo Placa	M2	51,17
36	3,06	Pintura en aceite para puertas y Ventanas	M2	30,00
37	3,07	Suministro e instalación de enchape ceramico para piso	M2	152,59
38	3,08	Suministro e instalacion de guarda escoba ceramico	ML	76,26
39	3,09	Suministro e instalación de Enchape para pared	M2	50,89
40	3,1	Suministro e Instalación de granito pulido para mesones, ancho no mayor a 70 cm	ML	12,25
41	3,11	Suministro e instalación de cielo raso en pvc blanco	M2	116,92
42	3,12	Suministro e Instalación de Pirlán	ML	
43	3,13	Suministro e instalación de vidrio corrugado 4mm	M2	
44	3,14	Suministro e instalación de ventana de corredera (incluye marco en aluminio y vidrio 4mm)		
45	3,15	Suministro e instalación de tomacorriente		

46	3,16	Suministro e instalación de tomacorriente (incluye cableado toma - caja de distribución, braker, faceplate, tubería y demas accesorios necesarios)	UND	4,00
47	3,17	Suministro e Instalación de panel led circular 24 w	UND	16,00

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 4 – Minuta del Contrato.

El plazo de ejecución del contrato será de dos (02) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago será la siguiente: se cancelará el valor del contrato de la siguiente manera: A) Mediante actas parciales hasta el 90%, previa de ejecución y avance de obra, revisada, aceptada y recibida a satisfacción por el supervisor. B). Un pago final equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato una vez recibida a satisfacción la obra y suscrita el acta de recibo final de obra y el acta de liquidación definitiva debidamente aprobadas por la supervisión.
Es importante mencionar que este desembolso está sujeto a la suscripción del acta de liquidación y al plan de caja del municipio.
El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin formula de ajuste, en consecuencia, el precio unitario se incluye todos los gastos directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
El pago se efectuará previa presentación de la cuenta de cobro o factura respectiva, certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y acreditación del cumplimiento del pago de aportes parafiscales y seguridad social del contratista.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto corresponde a la ejecución de obras de mejoramiento, mantenimiento y remodelación de infraestructura pública existente, localizadas en la Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba y en el Hogar Agrupado "Piolín" del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), en el municipio de Oiba, Santander. Las actividades deberán ejecutarse garantizando la continuidad y adecuada prestación de los servicios de educación y atención integral a la primera infancia, minimizando las afectaciones a estudiantes, niños, niñas, docentes, personal administrativo y demás usuarios de las instalaciones.

La ejecución de las obras deberá realizarse de conformidad con los estudios y diseños, especificaciones técnicas, planos, presupuesto oficial y demás documentos que integran el proceso contractual, así como con la normativa técnica y legal vigente aplicable al objeto del contrato.

6.1. Condiciones técnicas de ejecución

Las actividades deberán ejecutarse utilizando materiales nuevos, de primera calidad y que cumplan con las normas técnicas colombianas aplicables. El contratista será responsable de garantizar la correcta ejecución de las obras, la calidad de los materiales empleados y el cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas para cada uno de los componentes del proyecto.

Durante la ejecución deberán implementarse las medidas necesarias para proteger las áreas que no serán objeto de intervención, evitando daños a la infraestructura existente y garantizando la adecuada conservación de los bienes públicos.

Cuando las actividades impliquen demoliciones, desmontajes o intervenciones estructurales; estas deberán ejecutarse mediante procedimientos técnicamente adecuados que garanticen la estabilidad de las edificaciones y la seguridad de los usuarios y trabajadores.

6.2. Continuidad en la prestación del servicio

Considerando que las intervenciones se desarrollarán en instalaciones destinadas a la prestación del servicio educativo y de atención integral a la primera infancia, el contratista deberá coordinar permanentemente con la administración municipal, las directivas de la Institución Educativa Escuela Industrial de Oiba y los responsables del Hogar Agrupado "Piolín", la programación de las actividades constructivas.

Las obras deberán planificarse de manera que se minimicen las afectaciones al normal desarrollo de las actividades académicas y de atención a los niños y niñas, adoptando las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios durante toda la ejecución del contrato.

6.3. Seguridad industrial y salud en el trabajo

El contratista deberá implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), dando cumplimiento a la normativa vigente en materia de riesgos laborales, seguridad industrial y salud ocupacional.

Igualmente, deberá suministrar los elementos de protección personal a todo el personal vinculado al proyecto, implementar la señalización preventiva requerida, delimitar las áreas de trabajo y adoptar todas las medidas necesarias para prevenir accidentes tanto de los trabajadores como de la comunidad educativa y de los usuarios del Hogar Agrupado.

6.4. Manejo ambiental

Durante la ejecución del proyecto se deberán implementar buenas prácticas ambientales encaminadas a prevenir, mitigar y controlar los impactos derivados de las actividades constructivas.

El contratista será responsable del adecuado manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos de construcción y demolición (RCD), de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

Asimismo, deberá controlar la generación de polvo, material particulado, ruido, emisiones y demás impactos que puedan afectar el entorno, procurando mantener en condiciones adecuadas las áreas intervenidas durante toda la ejecución de la obra.

6.5. Normativa técnica y reglamentaria aplicable

La ejecución del proyecto deberá desarrollarse observando, entre otras, las siguientes disposiciones:

Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10 y las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, especialmente para las actividades relacionadas con reforzamiento estructural.
Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a los materiales, procesos constructivos y controles de calidad.
Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), cuando las actividades involucren intervenciones sobre redes eléctricas.
Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), cuando resulte aplicable.
Normativa vigente sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
Normativa ambiental relacionada con el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD).
Demás normas técnicas y reglamentarias aplicables a la ejecución de obras civiles.

6.6. Ordenamiento territorial y demás permisos

El proyecto corresponde al mejoramiento y mantenimiento de edificaciones públicas existentes, por lo que las actividades deberán ejecutarse en concordancia con las disposiciones del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) vigente del municipio de Oiba y las demás normas urbanísticas que resulten aplicables.

En caso de requerirse permisos, autorizaciones o conceptos emitidos por las autoridades competentes para la ejecución de alguna actividad específica, estos deberán ser obtenidos conforme a la legislación vigente y en los términos definidos en los documentos del proceso contractual.

6.7. Calidad de las obras

El contratista deberá implementar los procedimientos de control de calidad necesarios para garantizar que todas las actividades ejecutadas cumplan con las especificaciones técnicas del proyecto.

La interventoría verificará permanentemente la calidad de los materiales, los procesos constructivos y la [illegible] ejecución de las obras, pudiendo ordenar la reparación, reposición o reconstrucción de cualqui[illegible] cumpla con las condiciones técnicas exigidas, sin que ello genere costos adicionales p[illegible]

6.1. Especificaciones técnicas

CAPÍTULO I. PRELIMINARES

Ítem 1.01. Desmonte de Puerta

Descripción

Esta actividad comprende el retiro manual de las puertas existentes, incluyendo hojas, marcos, bisagras, chapas, cerraduras, anclajes y demás accesorios necesarios para su completa remoción, sin causar afectaciones a los elementos estructurales o arquitectónicos que permanecerán en servicio.

Alcance

Incluye la mano de obra, herramientas menores, retiro de fijaciones, cargue, transporte interno, apilamiento del material reutilizable cuando sea requerido por la supervisión y disposición final de los materiales no reutilizables en un sitio autorizado.

Procedimiento de ejecución

Verificación del elemento a desmontar.
Retiro de hojas y accesorios.
Desmonte del marco.
Limpieza del vano.
Retiro de escombros y residuos.

Unidad de medida

Unidad (UND).

Forma de pago

Se medirá y pagará por unidad de puerta desmontada y recibida a satisfacción por la interventoría.

Ítem 1.02. Desmonte de Vidrios y Ventanas

Descripción

Comprende el desmontaje de ventanas existentes de cualquier tipo, incluyendo marcos, hojas móviles, vidrios, herrajes, empaques y elementos de fijación.

Alcance

Incluye retiro, almacenamiento temporal del material reutilizable, limpieza del vano y disposición final de los residuos.

Procedimiento

Protección de áreas vecinas.
Desinstalación de hojas móviles.
Retiro de vidrios.
Desmonte del marco.
Limpieza del área.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m²).

Forma de pago

Se pagará por metro cuadrado efectivamente desmontado y aprobado por la interventoría.

Ítem 1.03. Demolición de Enchape de Piso

Descripción

Consiste en retirar completamente el revestimiento cerámico existente junto con el mortero de pega necesario para dejar la superficie apta para la instalación del nuevo acabado.

Alcance

Incluye:

Corte de juntas.
Demolición manual.
Retiro de material suelto.
Limpieza.
Transporte interno.
Disposición final de escombros.

No incluye demolición de la placa estructural.

Procedimiento

Delimitación del área.
Demolición manual evitando afectar la estructura.
Recolección inmediata de residuos.
Limpieza final.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m²).

Forma de pago

Se pagará por metro cuadrado demolido y aceptado por la interventoría.

Ítem 1.04. Demolición de Guardaescoba

Descripción

Comprende el retiro del guardaescoba existente adherido a los muros, incluyendo morteros de fijación y limpieza de la superficie.

Alcance

Incluye herramientas, mano de obra, retiro de residuos y disposición final.

Unidad de medida
Metro lineal (ML).

Forma de pago

Se pagará por metro lineal retirado.

Ítem 1.05. Demolición de Mampostería

Descripción

Comprende la demolición manual de muros en bloque o ladrillo indicados en los planos o autorizados sin afectar elementos estructurales existentes.

Alcance

Incluye:

Corte previo cuando sea necesario.
Demolición.
Cargue.
Transporte interno.
Disposición final de escombros.

Procedimiento

Verificación de instalaciones ocultas.
Protección de elementos vecinos.
Demolición manual.
Retiro permanente de escombros.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m²).

Forma de pago

Se pagará por metro cuadrado demolido.

Ítem 1.06. Demolición de Enchape de Pared

Descripción

Comprende el retiro del enchape cerámico existente en muros, incluyendo el mortero de pega y limpieza de la superficie.

Alcance

Incluye retiro de piezas, morteros, cargue, transporte interno y disposición final.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m²).

Forma de pago

Se pagará por metro cuadrado efectivamente demolido.

Ítem 1.07. Demolición de Mesones hasta 65 cm de ancho

Descripción

Comprende la demolición de mesones existentes en concreto, granito o similares, incluyendo estructura de soporte, morteros, anclajes y accesorios.

Alcance

Incluye:

Demolición.
Corte cuando sea necesario.
Retiro de escombros.
Limpieza del área.

Unidad de medida
Metro lineal (ML).

Forma de pago

Se pagará por metro lineal demolido.

Ítem 1.08. Desmonte de Cubierta en Teja Termoacústica

Descripción

Consiste en retirar cuidadosamente las tejas termoacústicas existentes, incluyendo tornillería, elementos de fijación y accesorios.

Alcance

Incluye:

Trabajo seguro en alturas.
Desmonte.
Descenso del material.

Apilamiento del material reutilizable.
Disposición del material de desecho.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m^2).

Forma de pago

Se pagará por metro cuadrado desmontado.

Ítem 1.09. Limpieza de Viga Canal en Concreto

Descripción

Consiste en la limpieza integral de las vigas canal existentes mediante retiro de sedimentos, vegetación, residuos sólidos, morteros sueltos y cualquier elemento que impida el adecuado drenaje de aguas lluvias.

Alcance

Incluye:

Limpieza manual.
Lavado cuando sea necesario.
Recolección y disposición de residuos.

Unidad de medida
Metro lineal (ML).

Forma de pago

Se pagará por metro lineal limpiado y recibido a satisfacción.

Ítem 1.10. Desmonte de Estructura Metálica de Techo

Descripción

Comprende el desmontaje de correas, cerchas, perfiles, diagonales, platinas, pernos, soldaduras y demás elementos que conforman la estructura metálica existente.

Alcance

Incluye:

Corte de uniones.
Descenso controlado de elementos.
Clasificación del material reutilizable.
Cargue.
Transporte interno.
Disposición final.

La actividad deberá ejecutarse cumpliendo las normas de seguridad industrial y trabajo seguro en alturas.

Unidad de medida

Metro cuadrado (m²).
Forma de pago

Se pagará por metro cuadrado de estructura desmontada y recibida a satisfacción por la interventoría.

CAPÍTULO II. OBRA GRIS
Ítem 2.01. Suministro e instalación de viga metálica IPE 200

Descripción

Consiste en el suministro, fabricación, transporte, izaje, alineación, nivelación e instalación de vigas metálicas tipo IPE 200, de conformidad con los planos estructurales aprobados. Incluye cortes, perforaciones, platinas, pernos, soldaduras, anclajes, imprimante anticorrosivo y pintura de acabado cuando aplique.

Alcance

La actividad comprende el suministro de todos los materiales, mano de obra calificada, equipos de izaje, herramientas, elementos de fijación, limpieza final y todas las operaciones necesarias para garantizar la estabilidad estructural del elemento instalado.

Procedimiento de ejecución

Verificación de medidas y niveles.
Preparación de apoyos.
Izaje mediante equipos adecuados.
Alineación y nivelación.

Soldadura o empernado según diseño.
Aplicación de protección anticorrosiva.
Inspección de soldaduras y fijaciones.

Control de calidad

La instalación deberá cumplir con los planos estructurales, especificaciones del diseñador y normas NSR-10 y AWS para uniones soldadas.

Unidad de medida
Kilogramo (kg).

Forma de pago

Se pagará por kilogramo de estructura metálica instalada y recibida a satisfacción.

Ítem 2.02. Mampostería en bloque de concreto

Descripción

Comprende la construcción de muros en bloque de concreto de las dimensiones indicadas en los planos, utilizando mortero de pega con la dosificación especificada.

Alcance

Incluye:

Replanteo.
Humedecimiento del bloque.
Elaboración del mortero.
Levantamiento del muro.
Nivelación.
Plomeo.
Limpieza final.

Procedimiento

La mampostería deberá ejecutarse conservando juntas uniformes, perfecta verticalidad y alineamiento, garanti
la correcta trabazón entre bloques.

Control de calidad

Los bloques deberán cumplir las normas técnicas ICONTEC y presentar resistencia conforme a diseño.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m²).

Forma de pago

Se pagará por metro cuadrado construido.

Ítem 2.03. Columnetas en concreto reforzado

Descripción

Consiste en la construcción de columnetas de confinamiento en concreto reforzado según los planos estructurales.

Alcance

Incluye:

Formaleta.
Acero de refuerzo.
Concreto.
Vibrado.
Curado.
Desencofrado.

Unidad de medida
Metro lineal (ML).

Forma de pago

Se pagará por metro lineal ejecutado.

Ítem 2.04. Vigas de amarre en concreto

Descripción

Comprende la construcción de vigas de amarre en concreto reforzado, incluyendo formaleta, acero de refuerzo, vaciado, vibrado y curado.

Unidad de medida
Metro lineal (ML).

Forma de pago

Metro lineal ejecutado.

Ítem 2.05. Friso impermeabilizado sobre muro

Descripción

Consiste en la aplicación de mortero impermeabilizado sobre superficies de mampostería para obtener un acabado uniforme y apto para recibir pintura o enchape.

Alcance

Incluye preparación de la superficie, suministro del mortero impermeabilizado, aplicación, afinado y curado.

Espesor

15 a 20 mm.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m²).

Ítem 2.06. Mortero de nivelación de piso

Descripción

Consiste en la ejecución de una capa de mortero para corregir irregularidades del piso existente antes de instalar el acabado final.
Espesor

Según planos y niveles de obra.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m²).

Ítem 2.07. Contrapiso en concreto

Descripción

Comprende la construcción del contrapiso en concreto simple con resistencia especificada en los diseños.

Incluye

Compactación de base.
Concreto.
Regleado.
Afinado.
Curado.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m²).

Ítem 2.08. Mesón en concreto reforzado

Descripción

Comprende la construcción de mesones en concreto reforzado de acuerdo con los planos arquitectónicos.

Incluye:

Formaleta.
Acero.
Concreto.
Afinado superficial.

Unidad de medida
Metro lineal (ML).

Ítem 2.09. Red hidráulica PVC presión

Descripción

Comprende el suministro e instalación de tubería PVC presión y accesorios para redes hidráulicas

Incluye:

Corte.
Pegado.
Accesorios.
Soportes.
Prueba hidráulica.

Normatividad

RAS vigente y normas ICONTEC.

Unidad de medida
Metro lineal (ML).

Ítem 2.10. Red sanitaria PVC

Descripción

Comprende el suministro e instalación de tubería sanitaria PVC con todos sus accesorios.

Incluye pruebas de estanqueidad.

Unidad
Metro lineal (ML).

Ítem 2.11. Caja de inspección

Descripción

Construcción de cajas de inspección en concreto con tapa reforzada.

Incluye excavación, concreto, mampostería y pañete impermeable.

Unidad
Unidad (UND).

Ítem 2.12. Estructura metálica para cubierta

Descripción

Comprende la fabricación e instalación de la estructura metálica soporte para cubierta, incluyendo perfiles, soldaduras, pernos, imprimante anticorrosivo y pintura.

Unidad
Kilogramo (kg).

Ítem 2.13. Cubierta en teja termoacústica UPVC

Descripción

Consiste en el suministro e instalación de cubierta en teja termoacústica tipo UPVC.

Incluye:

Tornillos autoperforantes.
Arandelas.
Caballetes.
Remates.
Sellos.

La instalación deberá garantizar impermeabilidad y correcta pendiente.

Unidad
Metro cuadrado (m²).

Ítem 2.14. Impermeabilización de cubierta

Descripción

Aplicación de sistema impermeabilizante sobre las superficies indicadas en los planos.

Incluye preparación de superficie, imprimación y aplicación del producto.

Unidad
Metro cuadrado (m²).

Ítem 2.15. Canal metálica para aguas lluvias

Descripción

Suministro e instalación de canales metálicas galvanizadas con sus soportes y accesorios.

Unidad
Metro lineal (ML).

Ítem 2.16. Bajante de aguas lluvias PVC

Descripción

Instalación de bajantes en PVC con abrazaderas y accesorios.

Unidad
Metro lineal (ML).

Ítem 2.17. Dintel en concreto reforzado

Descripción

Construcción de dinteles sobre puertas y ventanas conforme a planos estructurales.

Unidad
Metro lineal (ML).

Ítem 2.18. Resane estructural

Descripción

Comprende la reparación localizada de elementos de concreto mediante morteros estructurales de reparación.

Incluye limpieza, retiro de material deteriorado, pasivación del acero cuando aplique y aplicación del mortero.

Unidad
Metro cuadrado (m^2).

Ítem 2.19. Sellado de juntas

Descripción

Consiste en el sellado de juntas de dilatación o construcción mediante sellantes elastom

Unidad
Metro lineal (ML).

Ítem 2.20. Limpieza general de obra gris

Descripción

Comprende la limpieza total de todas las superficies intervenidas, retiro de residuos, sobrantes de morteros, lavado de pisos y entrega de las áreas completamente listas para iniciar los acabados.

Incluye el cargue, transporte y disposición final de escombros y materiales sobrantes en sitios autorizados.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m²).

Forma de pago

Se pagará por metro cuadrado de área intervenida y recibida a satisfacción por la interventoría.

CAPÍTULO III
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – OBRA BLANCA
Ítem 3.01. Estuco plástico para muros

Descripción

Comprende el suministro y aplicación de estuco plástico sobre superficies interiores previamente pañetadas, con el fin de obtener un acabado uniforme, liso y apto para recibir pintura.

Alcance

Incluye preparación de la superficie, resanes, aplicación de las capas necesarias, lijado y limpieza final.

Control de calidad

La superficie deberá quedar libre de fisuras, ondulaciones, porosidades y desprendimientos.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m²).

Forma de pago

Se pagará por metro cuadrado ejecutado y recibido a satisfacción.

Ítem 3.02. Pintura vinilo para muros interiores

Descripción

Consiste en el suministro y aplicación de pintura vinílica para interiores sobre superficies estucadas.

Alcance

Incluye:

Sellador cuando sea necesario.
Dos o tres manos de pintura.
Protección de elementos existentes.
Limpieza final.

Control de calidad

El acabado deberá presentar color uniforme, sin manchas, escurrimientos ni diferencias de tonalidad.

Unidad
Metro cuadrado (m²).

Ítem 3.03. Pintura para cielo raso

Descripción

Comprende el suministro y aplicación de pintura vinílica sobre cielos rasos.

Unidad
Metro cuadrado (m²).

Ítem 3.04. Pintura para estructura metálica

Descripción

Comprende la limpieza, preparación y aplicación de pintura anticorrosiva y pintura de acabado sobre elementos rnetálicos.

Incluye

Limpieza mecánica.
Imprimante anticorrosivo.
Dos manos de pintura esmalte.

Unidad
Metro cuadrado (m²).

Ítem 3.05. Enchape cerámico para piso

Descripción

Comprende el suministro e instalación de enchape cerámico para piso, de primera calidad, instalado mediante mortero adhesivo.

Alcance

Incluye:

Preparación del soporte.
Adhesivo.
Nivelación.
Corte de piezas.
Boquilla.
Limpieza final.

Control de calidad

Las piezas deberán quedar perfectamente alineadas, niveladas y con juntas uniformes.

Unidad

Metro cuadrado (m²).
Ítem 3.06. Guardaescoba cerámico

Descripción

Consiste en el suministro e instalación de guardaescoba cerámico del mismo material del piso o según diseño arquitectónico.

Unidad
Metro lineal (ML).

Ítem 3.07. Enchape cerámico para muros

Descripción

Comprende el suministro e instalación de enchape cerámico en muros, incluyendo adhesivo, nivelación, boquilla y limpieza.

Unidad

Metro cuadrado (m²).
Ítem 3.08. Mesón en granito pulido

Descripción

Consiste en el suministro e instalación de mesón en granito natural pulido, con espesor y dimensiones indicadas en planos.

Incluye:

Cortes.
Pulido.
Salpicadero.
Perforaciones para lavaplatos o lavamanos.
Sellado.
Anclajes.

Unidad
Metro lineal (ML).

Ítem 3.09. Lavaplatos en acero inoxidable

Descripción

Comprende el suministro e instalación de lavaplatos en acero inoxidable con todos sus accesorios de fijación.

Incluye conexión hidráulica y sanitaria.

Unidad
Unidad (UND).

Ítem 3.10. Lavamanos con grifería

Descripción

Suministro e instalación de lavamanos en porcelana vitrificada con grifería cromada, sifón, válvula y accesorios.

Unidad

Unidad (UND).

Ítem 3.11. Cielo raso en PVC

Descripción

Comprende el suministro e instalación de cielo raso en láminas de PVC con perfilería galvanizada suspendida.

Incluye

Perfilería.
Tornillería.
Remates.
Accesorios.
Cortes.
Limpieza.

Control de calidad

El cielo raso deberá quedar completamente nivelado y alineado.

Unidad
Metro cuadrado (m^2).

Ítem 3.12. Instalación de ventanas en aluminio

Descripción

Comprende el suministro e instalación de ventanas en aluminio anodizado, con vidrio según diseño arquitectónico.

Incluye:

Marcos.
Hojas.
Accesorios.
Anclajes.
Sellado perimetral.

Unidad
Metro cuadrado (m²).

Ítem 3.13. Vidrio de seguridad

Descripción

Consiste en el suministro e instalación de vidrio de seguridad con el espesor indicado en planos.

Incluye sellos de silicona estructural y empaques.

Unidad
Metro cuadrado (m²).

Ítem 3.14. Puerta metálica o en aluminio

Descripción

Comprende el suministro e instalación de puertas metálicas o de aluminio, con marco, bisagras, cerradura, manija y accesorios.

Unidad
Unidad (UND).

Ítem 3.15. Salidas eléctricas

Descripción

Comprende el suministro e instalación de canalizaciones, cajas, conductores, tomacorrientes, interruptores y accesorios eléctricos conforme a los planos eléctricos.

Normatividad

Toda la instalación deberá cumplir el RETIE, el RETILAP, la NTC 2050 y las demás normas vigentes aplicables.

Unidad

Punto (PTO).

Ítem 3.16. Luminarias LED

Descripción

Comprende el suministro e instalación de luminarias LED de las características indicadas en los planos eléctricos.

Incluye:

Soportes.
Conductores.
Conectores.
Pruebas de funcionamiento.

Control de calidad

Las luminarias deberán garantizar los niveles de iluminación exigidos por el RETILAP.

Unidad
Unidad (UND).

Ítem 3.17. Aseo general y entrega de la obra

Descripción

Comprende la limpieza final de todas las áreas intervenidas, retiro de residuos, lavado de pisos, limpieza de enchapes, vidrios, carpintería metálica, aparatos sanitarios, accesorios, luminarias y demás elementos instalados.

Incluye el cargue, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD) en sitios autorizados, dejando la obra completamente terminada y apta para su recibo por parte de la interventoría y la entidad contratante.

Unidad de medida
Metro cuadrado (m^2).
Forma de pago

Se pagará por metro cuadrado de área intervenida, una vez la obra haya sido entregada completamente limpia y recibida a satisfacción por la interventoría.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

ESPECIFICACIONES GENERALES PARA TODOS LOS ÍTEMS

Para la ejecución de todas las actividades descritas en el presente capítulo, el contratista deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes condiciones:

Ejecutar las actividades de conformidad con los planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra y órdenes impartidas por la interventoría.
Utilizar materiales nuevos, de primera calidad y que cumplan con las normas técnicas colombianas aplicables.
Cumplir las disposiciones establecidas en la NSR-10, el RETIE, el RETILAP, el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), las Normas Técnicas Colombianas (NTC) y demás reglamentación vigente aplicable.
Mantener permanentemente las condiciones de seguridad industrial, salud en el trabajo y señalización de la obra, suministrando a su personal los elementos de protección personal requeridos.
Proteger las áreas no intervenidas y responder por cualquier daño ocasionado durante la ejecución de las actividades.
Efectuar el retiro y la disposición final de los residuos de construcción y demolición (RCD) conforme a la normativa ambiental vigente.
Todos los costos relacionados con mano de obra, materiales, herramientas, equipos, transporte, desperdicios, ensayos, pruebas, limpieza, cargue, descargue, almacenamiento, protección de elementos existentes y demás actividades necesarias para la correcta ejecución de cada ítem se entenderán incluidos dentro del precio unitario correspondiente.

6.1.2. Pruebas y ensayos

El proyecto no contempla pruebas ni ensayos dada la complejidad del mismo

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

La entidad entregará el presupuesto junto con los APU y las especificaciones técnicas para revisión del contratista y a través del supervisor socializará los alcances que no sean claros en los documentos entregados

6.3. Método Constructivo

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.
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.

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

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

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en la obra, 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.

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 adjudi... Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar punt... 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.

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 vi

- 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:

- Un (1) Ingeniero Civil

8.1. Requisitos del personal

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

[La entidad deberá incluir requisitos de experiencia proporcionales y adecuados al tipo de obra del sector social conforme a lo establecido en los estudios y documentos previos. Los requisitos de experiencia general y específica que establezca en la siguiente tabla deben ser acordes con el literal correspondiente de este numeral y no podrá requerir experiencia que incluya volúmenes o cantidades de obra específica]

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero residente / Ingeniero Civil	Contar con mas de dos (02) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la Matricula Profesional	Haber ejecutado al menos un (01) contrato de obra civil, o haberse desempeñado como ingeniero residente en al menos un (01) contrato de obra civil

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Mezcladora de concreto de al menos ½ bulto

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.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

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. 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.

12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

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 8 de la Ley 810 de 2003.

EDGAR LEANDRO OSORIO MARTINEZ
SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
Municipio de Oiba

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Preliminares			**UNIDAD**	UND
ÍTEM DE PAGO	1,01	**DESCRIPCIÓN**	Desmonte de Puerta		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 1 EIO				1	1
Entrada restaurante ENSO				1	1

SUBTOTAL	2,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA, SANTANDER				
CAPÍTULO	Preliminares			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	1,02	**DESCRIPCIÓN**	Desmonte de Vidrios y ventanas		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 1	0,86	1,45			2,31
Entrada Restaurante E.N.S.O	1,00	1,20			2,20

SUBTOTAL	4,51

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA				
CAPÍTULO	Preliminares			UNIDAD	M2
ÍTEM DE PAGO	1,03	DESCRIPCIÓN	Demolición de Enchape de Piso		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salon 1er piso	10,10	5,70			57,57
Salon 2do piso	9,90	5,40			53,46
Salón Electricidad	10,00	2,90			29
cocina Enso		6,30	3,50		22,05
					0
					0

SUBTOTAL 162,08

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA				
CAPÍTULO	Preliminares			**UNIDAD**	ML
ÍTEM DE PAGO	1,04	**DESCRIPCIÓN**	Demolición de Guardaescoba		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 1er piso		10,10		2	20,2
Salón 1er piso		5,70		2	11,4
Salón 2do Piso		9,90		2	19,8
Salón 2do Piso		5,40		2	10,8
Salón electricidad		10,00		1	10
Salón electricidad		2,90		2	5,8

SUBTOTAL	78,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA.				
CAPÍTULO	Preliminares			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	1,06	**DESCRIPCIÓN**	Demolición de enchape de Pared		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
cocina	2,30	4,95		2	22,77
cocina	2,30	3,50		2	16,1
ventanas	-2,00				0
ventanas	-1,00				0
ventanas	-2,00				0
puerta	-2,00				0
					0
					0

SUBTOTAL	38,87

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Preliminares			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	1,05	**DESCRIPCIÓN**	Demolición de mamposteria		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón Electricidad	1,01	1,56			1,5756
Salón Electricidad	1,01	1,33			1,3433
Salón Electricidad	1,05	1,38			1,449
Salón Electricidad	1,07	2,00			2,14
basuras enso	2,20	2,00			4,4
bodega enso	1,00	2,00			2
muro cocina enso	2,30	2,87			6,601
puerta enso	2,00	-1,00			-2
ventana enso	-1,20	1,00			-1,2

SUBTOTAL 16,31

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA.				
CAPÍTULO	Preliminares			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	1,08	**DESCRIPCIÓN**	Desmonte de cubierta en teja termoacústica		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Hogar Agrupado		5,07	11,18		56,6826
Hogar Agrupado		11,20	1,90		21,28
Hogar Agrupado		7,60	4,95		37,62
Hogar Agrupado		4,30	1,70		7,31
Hogar Agrupado		5,07	5,90		29,913
Hogar Agrupado		2,45	1,90		4,655
Hogar Agrupado		6,23	5,67		35,3241
Hogar Agrupado		7,60	2,00		15,2
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL	207,98

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA				
CAPÍTULO	Preliminares			**UNIDAD**	ML
ÍTEM DE PAGO	1,07	**DESCRIPCIÓN**	Demolición de Mesones Hasta 65 cm de ancho		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
meson		3,20			3,20
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL	3,20

Proyectó:

Leandro Osorio Martínez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Preliminares			**UNIDAD**	ML
ÍTEM DE PAGO	1,09	**DESCRIPCIÓN**	Limpieza de viga canal en Concreto		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Hogar Agrupado		11,18		2	22,36
Hogar Agrupado		4,95		2	9,9
Hogar Agrupado		4,30		1	4,3
Hogar Agrupado		11,20		1	11,2
Hogar Agrupado		5,90		2	11,8
Hogar Agrupado		2,45		1	2,45
Hogar Agrupado		5,67		2	11,34
Hogar Agrupado		7,60		1	7,6
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL	80,95

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA.				
CAPÍTULO	Preliminares			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	1,10	**DESCRIPCIÓN**	Desmonte de Estructura metálica de techo		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Hogar Agrupado		11,18	5,07		56,6826
Hogar Agrupado		5,07	5,90		29,913
Hogar Agrupado		6,23	5,67		35,3241
					0
					0
					0
					0
					0
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL	121,92

Proyectó:

Leandro Osorio Martínez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA				
CAPÍTULO	Obra Gris			**UNIDAD**	UND
ÍTEM DE PAGO	2,01	**DESCRIPCIÓN**	Suministro, instalación y fijación de vigas IPE140mm		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Vigas de reforzamiento 1er Piso				2	2

SUBTOTAL	2,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA				
CAPÍTULO	Obra Gris			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	2,02	**DESCRIPCIÓN**	Mampostería en bloque h10		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón Primer Piso	2,20	1,00			2,2
Salón Electricidad	0,80	0,85			0,68
Bodega	2,20	2,95			6,49
muro exterior	2,30	3,05			7,015
ventana	1,20	-1,20			-1,44
puerta	2,00	-1,00			-2
mesones mochetas	0,75	0,60		5	2,25
mocheta despensa	2,30	0,60			1,38

SUBTOTAL 16,58

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA				
CAPÍTULO	Obra Gris			UNIDAD	M2
ÍTEM DE PAGO	2,03	DESCRIPCIÓN	Mortero 1:4		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salon 1er piso	10,10	5,70			57,57
Salon 2do piso	9,90	5,40			53,46
Salón Electricidad	10,00	2,90			29
Bodega Enso		2,50	2,45		6,125
Despensa Enso		3,50	3,10		10,85
Cocina Enso		6,05	3,50		21,175
Cocina Enso		2,87	3,30		9,471

SUBTOTAL	187,65

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA.				
CAPÍTULO	Obra Gris			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	2,04	**DESCRIPCIÓN**	Friso 1:3; Espesor: 2cm		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón Primer Piso	2,20	1,00		2	4,4
Salón Electricidad	0,80	0,85		2	1,36
Bodega Enso	2,20	2,95		2	12,98
muro exterior Enso	2,30	3,05		2	14,03
ventana Enso	1,20	-1,20		1	-1,44
puerta Enso	2,00	-1,00		1	-2
mesones mochetas Enso	0,75	0,60		10	4,5
mocheta despensa Enso	2,30	0,60		2	2,76

SUBTOTAL	36,59

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA				
CAPÍTULO	Obra Gris			**UNIDAD**	ML
ÍTEM DE PAGO	2,05	**DESCRIPCIÓN**	Filos y Dilataciones		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón Electricidad	0,67	1,53		2	4,4
Salón Electricidad	0,73	0,89		2	3,24
Salón Electricidad	1,01	1,56		2	5,14
Salón Electricidad	1,01	1,33		2	4,68
Salón Electricidad	1,05	1,38		2	4,86
Salón Electricidad	1,05	1,50		2	5,1
Salón Electricidad	1,07	2,00		2	6,14
Salón Electricidad	0,50	1,33		8	14,64
Salón Electricidad	1,00	3,00		2	8
Salón Electricidad	0,50	1,27		4	7,08
Bodega puerta ENSO		2,70			2,70
Bodega basuras ENSO		4,60			4,60
ventana ENSO		4,80			4,80
puerta ENSO		3,00			3,00
mesones mochetas ENSO		3,00			3,00
mocheta despensa ENSO		2,30			2,30
puerta despensa ENSO		3,00			3,00

SUBTOTAL	86,68

Proyectó:

Leandro Osorio Martínez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA				
CAPÍTULO	Obra Gris			**UNIDAD**	ML
ÍTEM DE PAGO	2,06	**DESCRIPCIÓN**	Columneta 0,10x0,20, concreto de 3000 psi		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Bodega		2,20			2,20
muro exterior		4,60			4,60
					0,00

SUBTOTAL	6,80

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA				
CAPÍTULO	Obra Gris			**UNIDAD**	ML
ÍTEM DE PAGO	2,07	**DESCRIPCIÓN**	Placa Mesón en concreto de 3000 psi E: 5cm, ancho de 60 cm, incluye acero de refuerzo		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Mesón A, ENSO		3,25			3,25
Mesón C, ENSO		3,60			3,60
baldas alacena, ENSO		4,80			4,80

SUBTOTAL	11,65

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Preliminares			UNIDAD	M2
ÍTEM DE PAGO	2,08	DESCRIPCIÓN	Placa de Contrapiso E:7cm, en concreto de 3000 psi con malla electrosoldada		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
salida canecas		4,00	1,20		4,80
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

SUBTOTAL	4,80

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			UNIDAD	ML
ÍTEM DE PAGO	2,09	DESCRIPCIÓN	Tubería de pvc presión 1/2"		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Lavaplatos		8,65			8,65
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL	8,65

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			UNIDAD	ML
ÍTEM DE PAGO	2,10	DESCRIPCIÓN	Tubería Sanitaria 2"		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Lavaplatos		1,70			1,70
Lavatrastes		1,61			1,61
					0
					0
					0

SUBTOTAL	3,31

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			UNIDAD	ML
ÍTEM DE PAGO	2,11	DESCRIPCIÓN	Tubería Sanitaria 3"		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
red sifon 1		3,50			3,50
red sifon2		4,20			4,20
					0
					0
					0

SUBTOTAL	7,70

Proyectó:

Leandro Osorio Martínez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			UNIDAD	UND
ÍTEM DE PAGO	2,12	DESCRIPCIÓN	Punto pvc 1/2"		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Lavaplatos				2	2,00
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL 2,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			**UNIDAD**	UND
ÍTEM DE PAGO	2,13	**DESCRIPCIÓN**	Punto Sanitario 2"		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Lavaplatos				1	1,00
lavatrastes				1	1,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

SUBTOTAL 2,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			UNIDAD	UND
ÍTEM DE PAGO	2,14	DESCRIPCIÓN	Punto Sanitario 3"		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
sifon				2	2,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

SUBTOTAL	2,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			**UNIDAD**	GLB
ÍTEM DE PAGO	2,15	**DESCRIPCIÓN**	traslado red de gas propano		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
ESTUFA				1	1,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

SUBTOTAL 1,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			UNIDAD	M2
ÍTEM DE PAGO	2,16	DESCRIPCIÓN	Suministro e Instalación de estructura metálica a dos aguas, incluye pintura anticorrosiva blanca		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Hogar Agrupado		5,07	11,18		56,6826
Hogar Agrupado		11,20	1,90		21,28
Hogar Agrupado		7,60	4,95		37,62
Hogar Agrupado		4,30	1,70		7,31
Hogar Agrupado		5,07	5,90		29,913
Hogar Agrupado		2,45	1,90		4,655
Hogar Agrupado		6,23	5,67		35,3241
Hogar Agrupado		7,60	2,00		15,2

SUBTOTAL	207,98

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			UNIDAD	M2
ÍTEM DE PAGO	2,17	DESCRIPCIÓN	Suministro e Instalación de Cubierta UPVC blanca		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Hogar Agrupado		5,07	11,18		56,6826
Hogar Agrupado		11,20	1,90		21,28
Hogar Agrupado		7,60	4,95		37,62
Hogar Agrupado		4,30	1,70		7,31
Hogar Agrupado		5,07	5,90		29,913
Hogar Agrupado		2,45	1,90		4,655
Hogar Agrupado		6,23	5,67		35,3241
Hogar Agrupado		7,60	2,00		15,2

SUBTOTAL	207,98

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			UNIDAD	ML
ÍTEM DE PAGO	2,18	DESCRIPCIÓN	Suministro e Instalación de Caballetes UPVC		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Hogar Agrupado		11,18			11,18
Hogar Agrupado		11,20			11,20
Hogar Agrupado		5,90			5,90

SUBTOTAL 28,28

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			**UNIDAD**	ML
ÍTEM DE PAGO	2,19	**DESCRIPCIÓN**	Suministro e instalación de flanche galvanizado 10" en calibre 18		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Hogar Agrupado		5,07		2	10,14
Hogar Agrupado		11,20		1	11,20
Hogar Agrupado		1,90		2	3,80
Hogar Agrupado		7,60		2	15,20
Hogar Agrupado		4,30		1	4,30
Hogar Agrupado		1,70		2	3,40
Hogar Agrupado		5,07		2	10,14
Hogar Agrupado		2,45		1	2,45
Hogar Agrupado		1,90		2	3,80
Hogar Agrupado		6,23		2	12,46
Hogar Agrupado		7,60		1	7,60
Hogar Agrupado		2,00		2	4,00

SUBTOTAL 88,49

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Gris			UNIDAD	ML
ÍTEM DE PAGO	2,20	DESCRIPCIÓN	Impermeabilización de viga canales		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Hogar Agrupado		11,18		2	22,36
Hogar Agrupado		4,95		2	9,9
Hogar Agrupado		4,30		1	4,3
Hogar Agrupado		11,20		1	11,2
Hogar Agrupado		5,90		2	11,8
Hogar Agrupado		2,45		1	2,45
Hogar Agrupado		5,67		2	11,34
Hogar Agrupado		7,60		1	7,6

SUBTOTAL	80,95

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	3,01	**DESCRIPCIÓN**	Pintura Blanca T1 para muros		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 1er piso	5,70	3,14		2	35,796
Salón 1er piso	10,10	3,14		2	63,428
Ventanas	-1,20	2,15		3	-7,74
Ventanas	-1,20	2,05		1	-2,46
Salón 2do Piso	5,40	2,00		2	21,6
Salón 2do Piso	9,90	2,00		2	39,6
Ventanas	-1,20	2,05		1	-2,46
Ventanas	-1,20	2,20		3	-7,92
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL	139,84

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			UNIDAD	ML
ÍTEM DE PAGO	3,02	DESCRIPCIÓN	Pintura Blanca T1 para muros		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 1er piso		3,14		20	62,8
Salón 2do piso		2,00		20	40
Salón 2do piso		9,90		2	19,8
Salón 2do piso		5,40		2	10,8
					0
					0
					0
					0
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL	133,40

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	3,03	**DESCRIPCIÓN**	Estuco plastico a dos manos acabado en pintura tipo 2		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón Primer Piso	2,20	1,00		2	4,4
Salón Electricidad	0,80	0,85		2	1,36
Bodega Enso	2,20	2,95		2	12,98
muro exterior Enso	2,30	3,05		2	14,03
ventana Enso	1,20	-1,20		1	-1,44
puerta Enso	2,00	-1,00		1	-2
mesones mochetas Enso	0,75	0,60		10	4,5
mocheta despensa Enso	2,30	0,60		2	2,76

SUBTOTAL 36,59

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			UNIDAD	M2
ÍTEM DE PAGO	3,04	DESCRIPCIÓN	Pintura Antiseptica para muros		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
salida canecas	2,20	9,05			19,91
Puerta	-2,00	1,00			-2,00
deposito	2,20	8,90			19,58
puerta	-1,80	1,20			-2,16
ventana	-1,20	2,45			-2,94
puerta	-2,00	1,00			-2,00
cocina	2,30	10,35			23,81
puerta	-2,00	1,00			-2,00
ventana	-1,20	1,00			-1,20
puerta	-2,00	1,00			-2,00
despensa	2,30	8,10			18,63
despensa	1,20	2,10			2,52

SUBTOTAL	70,15

Proyectó:

Leandro Oserio Martínez

Secretario de Planeación e Infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	3,05	**DESCRIPCIÓN**	Pintura Tipo 1 Bajo Placa		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
deposito		2,60	2,45		6,37
cocina		6,30	3,50		22,05
cocina		3,80	3,05		11,59
despensa		3,10	3,60		11,16
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0
					0

SUBTOTAL	51,17

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			UNIDAD	M2
ÍTEM DE PAGO	3,06	DESCRIPCIÓN	Pintura en aceite para puertas y Ventanas		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón Primer Piso	2,20	1,00			2,2
Salón 2do piso	2,00	0,90			1,8
Salón Electricidad	2,00	1,03			2,06
ventana Bodega ENSO	1,00	2,45		2	4,9
Ventana Cocina ENSO	3,20	0,70		2	4,48
Ventana Cocina ENSO	2,40	1,20		2	5,76
Ventana Despensa ENSO	2,10	1,00		2	4,2
Puerta Despensa ENSO	2,30	1,00		2	4,6

SUBTOTAL	30,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	3,07	**DESCRIPCIÓN**	Suministro e instalación de enchape ceramico para piso		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 2do piso	9,90	5,40			53,46
Salón 2do piso (artistica)	7,42	7,75			57,505
Cocina ENSO		3,50	6,30		22,05
Cocina ENSO		3,75	0,05		0,1875
Despensa ENSO		3,10	3,60		11,16
baldas despensa ENSO		1,20	0,60	4	2,88
pared despensa ENSO		2,40	2,23		5,352

SUBTOTAL	152,59

Proyectó:

Leandro Osorio Martínez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA, SANTANDER				
CAPÍTULO	Obra Blanca			UNIDAD	M2
ÍTEM DE PAGO	#¡REF!	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de enchape ceramico para piso		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón Electricidad	10,00	2,90			29
Bodega ENSO	2,45	2,60			6,37
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL	35,37

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			UNIDAD	ML
ÍTEM DE PAGO	3,08	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalacion de guarda escoba ceramico		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 2do piso	9,90	5,40		2	30,6
Salón 2do piso (artistica)	7,42	7,75		2	30,34
Despensa ENSO		6,70			6,70
Despensa ENSO		4,70			4,70
cocina ENSO		2,60			2,60
cocina ENSO		1,32			1,32

SUBTOTAL	76,26

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			UNIDAD	M2
ÍTEM DE PAGO	3,09	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de Enchape para pared		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
cocina	2,30	11,85			27,26
cocina	2,30	7,90			18,17
mochetas meson a	0,70	1,30		2	1,82
mochetas meson b	0,70	1,30		2	1,82
mochetas meson c	0,70	1,30		2	1,82

SUBTOTAL	50,89

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			**UNIDAD**	ML
ÍTEM DE PAGO	3,10	**DESCRIPCIÓN**	Suministro e Instalación de granito pulido para mesones, ancho no mayor a 70 cm		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
meson a		4,20			4,20
meson b		3,25			3,25
meson c		4,80			4,80
					0,00
					0,00

SUBTOTAL	12,25

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			UNIDAD	M2
ÍTEM DE PAGO	3,11	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de cielo raso en pvc blanco		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 1er piso	5,70	10,10			57,57
Salón 2do piso	9,90	5,40			53,46
Salón Electricidad	2,70	2,18			5,886
					0
					0
					0

SUBTOTAL 116,92

Proyectó:

Leandro Osorio Martínez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			UNIDAD	ML
ÍTEM DE PAGO	3,12	DESCRIPCIÓN	Suministro e Instalación de Pirlán		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Bodega		1,65			1,65
Bodega		1,05			1,05
					0,00
					0,00
					0,00

SUBTOTAL	2,70

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO DE OIBA, SANTANDER				
CAPÍTULO	Obra Blanca			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	3,13	**DESCRIPCIÓN**	Suministro e instalación de vidrio corrugado 4mm		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 1	0,86	1,45			2,31

SUBTOTAL 2,31

Proyectó:

Leandro Osorio Martínez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			**UNIDAD**	M2
ÍTEM DE PAGO	3,14	**DESCRIPCIÓN**	Suministro e instalación de ventana de corredera (incluye marco en aluminio y vidrio 4mm)		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón Electricidad	0,67	1,53		1	2,2
Salón Electricidad	0,73	0,89		1	1,62
Salón Electricidad	1,01	1,56		1	2,57
Salón Electricidad	1,01	1,33		1	2,34
Salón Electricidad	1,05	1,38		1	2,43
Salón Electricidad	1,05	1,50		1	2,55
Salón Electricidad	1,07	2,00		1	3,07
Salón Electricidad	0,50	1,33		4	7,32
Salón Electricidad	1,00	3,00		1	4
Salón Electricidad	0,50	1,27		2	3,54
cocina ENSO	1,20	2,40			2,88
cocina ENSO	0,70	3,20			2,24
Bodega ENSO	1,00	2,45			2,45

SUBTOTAL 39,21

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			UNIDAD	UND
ÍTEM DE PAGO	3,15	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de tomacorriente		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 1er Piso				10	10
Salón 2do Piso				5	5
					0
					0
					0
					0
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL	15,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA
MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			UNIDAD	UND
ÍTEM DE PAGO	3,15	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de tomacorriente		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
Salón 1er Piso				6	6
Salón 2do Piso				6	6
cocina ENSO				2	2
despensa ENSO				1	1
bodega ENSO				1	1
					0
					0
					0
					0
					0

SUBTOTAL 16,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDÍA
MUNICIPAL OIBA

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS AULAS DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE OIBA SEDE A, RESTAURANTE ESCOLAR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE OIBA Y HOGAR AGRUPADO PIOLIN DEL MUNICIPIO				
CAPÍTULO	Obra Blanca			**UNIDAD**	UND
ÍTEM DE PAGO	3,16	**DESCRIPCIÓN**	Suministro e instalación de tomacorriente (incluye cableado toma - caja de distribución, braker, faceplate, tubería y demas accesorios necesarios)		

LOCALIZACION	ALTO	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL
cocina				3	3,00
despensa				1	1,00

SUBTOTAL 4,00

Proyectó:

Leandro Osorio Martinez

Secretario de Planeación e infraestructura

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 1,01 Desmonte de Puerta UNIDAD : UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 246,67
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 246,67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

iV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	48,000	$ 3.083,33
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	48,000	$ 1.850,00
						$ -
					Sub-Total	$ 4.933,33

Total Costo Directo	$ 5.180,00
Administración 29%	$ 1.502,20
Imprevistos 1%	$ 518,00
Utilidad 5%	$ 259,00
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 7.459,20

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 1,02 Desmonte de Vidrios y ventanas UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 370,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 370,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	32,000	$ 4.625,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	32,000	$ 2.775,00
						$ -
					Sub-Total	$ 7.400,00

Total Costo Directo	$ 7.770,00
Administración 29%	$ 2.253,30
Imprevistos 1%	$ 777,00
Utilidad 5%	$ 388,50
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 11.188,80

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 1,03 Demolición de Enchape de Piso UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 789,33
Taladro Demoledor	Alquiler	$ 6.250,00	0,533	$ 3.333,33
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 4.122,67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	15,000	$ 9.866,67
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	15,000	$ 5.920,00
						$ -
					Sub-Total	$ 15.786,67

Total Costo Directo	$ 19.909,33
Administración 29%	$ 5.773,71
Imprevistos 1%	$ 1.990,93
Utilidad 5%	$ 995,47
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 28.669,44

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 1,04 Demolición de Guardaescoba UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 236,80
Taladro Demoledor	Alquiler	$ 6.250,00	0,160	$ 1.000,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1.236,80

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	50,000	$ 2.960,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	50,000	$ 1.776,00
						$ -
					Sub-Total	$ 4.736,00

Total Costo Directo	$ 5.972,80
Administración 29%	$ 1.732,11
Imprevistos 1%	$ 597,28
Utilidad 5%	$ 298,64
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 8.600,83

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 1,05 Demolición de mamposteria UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 592,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 592,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	20,000	$ 7.400,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	20,000	$ 4.440,00
						$ -
					Sub-Total	$ 11.840,00

Total Costo Directo	$ 12.432,00
Administración 29%	$ 3.605,28
Imprevistos 1%	$ 1.243,20
Utilidad 5%	$ 621,60
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 17.902,08

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 1,06 Demolición de enchape de Pared UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 538,18
Taladro Demoledor	Alquiler	$ 6.250,00	0,364	$ 2.272,73
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 2.810,91

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	22,000	$ 6.727,27
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	22,000	$ 4.036,36
						$ -
					Sub-Total	$ 10.763,64

Total Costo Directo	$ 13.574,55
Administración 29%	$ 3.936,62
Imprevistos 1%	$ 1.357,45
Utilidad 5%	$ 678,73
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 19.547,35

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 1,07 Demolición de Mesones Hasta 65 cm de ancho UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 1.184,00
Taladro Demoledor	Alquiler	$ 6.250,00	0,500	$ 3.125,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 4.309,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	10,000	$ 14.800,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	10,000	$ 8.880,00
						$ -
					Sub-Total	$ 23.680,00

Total Costo Directo	$ 27.989,00
Administración 29%	$ 8.116,81
Imprevistos 1%	$ 2.798,90
Utilidad 5%	$ 1.399,45
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 40.304,16

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 1,08 Desmonte de cubierta en teja termoacústica UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 623,16
Andamios	Alquiler	$ 2.500,00	0,800	$ 2.000,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 2.623,16

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	19,000	$ 7.789,47
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	19,000	$ 4.673,68
						$ -
					Sub-Total	$ 12.463,16

Total Costo Directo	$ 15.086,32
Administración 29%	$ 4.375,03
Imprevistos 1%	$ 1.508,63
Utilidad 5%	$ 754,32
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 21.724,29

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 1,09 Limpieza de viga canal en Concreto UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 197,33
Andamios	Alquiler	$ 2.500,00	0,700	$ 1.750,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1.947,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	60,000	$ 2.466,67
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	60,000	$ 1.480,00
						$ -
					Sub-Total	$ 3.946,67

Total Costo Directo	$ 5.894,00
Administración 29%	$ 1.709,26
Imprevistos 1%	$ 589,40
Utilidad 5%	$ 294,70
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 8.487,36

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 1,10 Desmonte de Estructura metálica de techo UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 148,00
Andamios	Alquiler	$ 2.500,00	0,600	$ 1.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1.648,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	80,000	$ 1.850,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	80,000	$ 1.110,00
						$ -
					Sub-Total	$ 2.960,00

Total Costo Directo	$ 4.608,00
Administración 29%	$ 1.336,32
Imprevistos 1%	$ 460,80
Utilidad 5%	$ 230,40
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 6.635,52

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,01 Suministro, instalación y fijación de vigas IPE140mm UNIDAD : UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 20.350,00
SOLDADOR	Alquiler	$ 6.250,00	8,000	$ 50.000,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 70.350,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VIGA IPE 140 M X 6 M G36	UND	$ 480.000,00	1,00	$ 480.000,00
PERNOS DE ANCLAJE 1/2" X 3"	UND	$ 2.000,00	8,00	$ 16.000,00
PLANCHA H.R. 12.00 mm; 25 X 25 CM	UND	$ 80.000,00	2,00	$ 160.000,00
ELECTRODO 7018 X3/32	KG	$ 25.900,00	1,00	$ 25.900,00
			Sub-Total	$ 681.900,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	0,800	$ 185.000,00
AYUDANTE	2	$ 48.000,00	185%	88.800,00	0,800	$ 222.000,00
						$ -
					Sub-Total	$ 407.000,00

Total Costo Directo	$ 1.159.250,00
Administración 29%	$ 336.182,50
Imprevistos 1%	$ 115.925,00
Utilidad 5%	$ 57.962,50
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 1.669.320,00

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,02 Mampostería en bloque h10 UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 1.184,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1.184,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
BLOQUE H10	UND	$ 1.850,00	14,50	$ 26.825,00
MORTERO 1:3	M3	$ 440.080,00	0,02	$ 8.801,60
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 35.626,60

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	10,000	$ 14.800,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	10,000	$ 8.880,00
						$ -
					Sub-Total	$ 23.680,00

Total Costo Directo	$ 60.490,60
Administración 29%	$ 17.542,27
Imprevistos 1%	$ 6.049,06
Utilidad 5%	$ 3.024,53
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 87.106,46

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,03 Mortero 1:4 UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 538,18
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 538,18

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MORTERO 1:3	M3	$ 440.080,00	0,04	$ 17.603,20
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 17.603,20

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	22,000	$ 6.727,27
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	22,000	$ 4.036,36
						$ -
					Sub-Total	$ 10.763,64

Total Costo Directo	$ 28.905,02
Administración 29%	$ 8.382,46
Imprevistos 1%	$ 2.890,50
Utilidad 5%	$ 1.445,25
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 41.623,23

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,04 Friso 1:3; Espesor: 2cm UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 789,33
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 789,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MORTERO 1:3	M3	$ 492.280,00	0,02	$ 9.845,60
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 9.845,60

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	15,000	$ 9.866,67
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	15,000	$ 5.920,00
						$ -
					Sub-Total	$ 15.786,67

Total Costo Directo	$ 26.421,60
Administración 29%	$ 7.662,26
Imprevistos 1%	$ 2.642,16
Utilidad 5%	$ 1.321,08
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 38.047,10

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,05 Filos y Dilataciones UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 473,60
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 473,60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
MORTERO 1:3	M3	$ 440.080,00	0,020	$ 8.801,60
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 8.801,60

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	25,000	$ 5.920,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	25,000	$ 3.552,00
						$ -
					Sub-Total	$ 9.472,00

Total Costo Directo	$ 18.747,20
Administración 29%	$ 5.436,69
Imprevistos 1%	$ 1.874,72
Utilidad 5%	$ 937,36
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 26.995,97

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,06 Columneta 0,10x0,20, concreto de 3000 psi UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)	%		0,050	$ 2.035,00
Tabla Común 20 x 3mtrs	UND	$ 18.000,00	0,500	$ 9.000,00
ANDAMIO + TABLÓN	UND	$ 2.000,00	2,000	$ 4.000,00
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 15.035,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto 3000 psi	M3	$ 662.247,50	0,02	$ 13.244,95
Desmoldante DMA 1000 CO	KG	$ 22.000,00	0,55	$ 12.100,00
Puntillas 2 1/2"	LB	$ 5.500,00	0,30	$ 1.650,00
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 1.349,75
			Sub-Total	$ 28.344,70

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	8,000	$ 18.500,00
AYUDANTE	2	$ 48.000,00	185%	88.800,00	8,000	$ 22.200,00
						$ -
					Sub-Total	$ 40.700,00

Total Costo Directo	$ 84.079,70
Administración 29%	$ 24.383,11
Imprevistos 1%	$ 8.407,97
Utilidad 5%	$ 4.203,98
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 121.074,76

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,07 Placa Mesón en concreto de 3000 psi E: 5cm, ancho de 60 cm, incluye acero de refuerzo UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)	%		0,050	$ 1.184,00
Tabla Común 30x 3mtrs	UND	$ 30.000,00	0,100	$ 3.000,00
Listón madera corriente	UND	$ 20.000,00	2,000	$ 40.000,00
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 44.184,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto 3000 psi	M3	$ 662.247,50	0,05	$ 33.112,38
varilla 3/8"	UND	$ 15.800,00	0,95	$ 15.010,00
Alambre Negro	KG	$ 6.800,00	0,20	$ 1.360,00
Sika Anchorfix S 300 Ml	UND	$ 75.000,00	0,10	$ 7.500,00
				$ -
			Sub-Total	$ 56.982,38

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	10,000	$ 14.800,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	10,000	$ 8.880,00
						$ -
					Sub-Total	$ 23.680,00

Total Costo Directo	$ 124.846,38
Administración 29%	$ 36.205,45
Imprevistos 1%	$ 12.484,64
Utilidad 5%	$ 6.242,32
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 179.778,78

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,08 Placa de Contrapiso E:7cm, en concreto de 3000 psi con malla electrosoldada UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)	%		0,050	$ 1.381,33
Tabla Común 20 x 3mtrs	UND	$ 18.000,00	0,300	$ 5.400,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 6.781,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto 3000 psi	M3	$ 662.247,50	0,07	$ 46.357,33
Malla Electrosoldada Medidas 6X2.35M	UND	$ 95.000,00	0,07	$ 6.650,00
Sika-1 Aditivo Impermeabilizante Para Morteros	KG	$ 30.000,00	0,01	$ 300,00
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 2.665,37
			Sub-Total	$ 55.972,69

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	15,000	$ 9.866,67
AYUDANTE	3	$ 48.000,00	185%	88.800,00	15,000	$ 17.760,00
						$ -
					Sub-Total	$ 27.626,67

Total Costo Directo	$ 90.380,69
Administración 29%	$ 26.210,40
Imprevistos 1%	$ 9.038,07
Utilidad 5%	$ 4.519,03
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 130.148,20

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,09 Tubería de pvc presión 1/2" UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 740,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 740,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
tuberia presión 1/2" rde21	UND	$ 15.900,00	0,17	$ 2.650,00
Unión soldada 1/2"	UND	$ 500,00	0,17	$ 83,33
tee 1/2"	UND	$ 750,00	0,20	$ 150,00
Soldadura pvc y Limpiador Pvc	GLB	$ 750,00	1,00	$ 750,00
Desperdicio 5%			0,05	$ 181,67
			Sub-Total	$ 3.815,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	16,000	$ 9.250,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	16,000	$ 5.550,00
						$ -
					Sub-Total	$ 14.800,00

Total Costo Directo	$ 19.355,00
Administración 29%	$ 5.612,95
Imprevistos 1%	$ 1.935,50
Utilidad 5%	$ 967,75
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 27.871,20

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,10 Tubería Sanitaria 2" UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 986,67
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 986,67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
tuberia Sanitaria 2" T.P	UND	$ 60.000,00	0,17	$ 10.000,00
yee 2" Sanitaria	UND	$ 12.800,00	0,10	$ 1.280,00
Soldadura pvc y Limpiador Pvc	GLB	$ 2.500,00	1,00	$ 2.500,00
				$ -
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 689,00
			Sub-Total	$ 14.469,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	12,000	$ 12.333,33
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	12,000	$ 7.400,00
						$ -
					Sub-Total	$ 19.733,33

Total Costo Directo	$ 35.189,00
Administración 29%	$ 10.204,81
Imprevistos 1%	$ 3.518,90
Utilidad 5%	$ 1.759,45
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 50.672,16

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,11 Tubería Sanitaria 3" UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 1.480,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1.480,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
tuberia Sanitaria 3" T.P	UND	$ 80.000,00	0,17	$ 13.333,33
codo 3" Sanitario	UND	$ 13.500,00	0,10	$ 1.350,00
Soldadura pvc y Limpiador Pvc	GLB	$ 2.500,00	1,00	$ 2.500,00
				$ -
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 859,17
			Sub-Total	$ 18.042,50

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	8,000	$ 18.500,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	8,000	$ 11.100,00
						$ -
					Sub-Total	$ 29.600,00

Total Costo Directo	$ 49.122,50
Administración 29%	$ 14.245,53
Imprevistos 1%	$ 4.912,25
Utilidad 5%	$ 2.456,13
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 70.736,40

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,12 Punto pvc 1/2" UNIDAD : UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 2.368,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 2.368,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
tuberia presión 1/2" rde21	UND	$ 15.900,00	0,33	$ 5.300,00
tee 1/2"	UND	$ 750,00	1,00	$ 750,00
Adaptador macho 1/2" + tapón roscado 1/2"	UND	$ 900,00	1,00	$ 900,00
Soldadura pvc y Limpiador Pvc	GLB	$ 750,00	1,00	$ 750,00
llave regulación plastica 1/2"	UND	$ 12.500,00	1,00	$ 12.500,00
Desperdicio 5%			0,05	$ 385,00
			Sub-Total	$ 20.585,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	5,000	$ 29.600,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	5,000	$ 17.760,00
						$ -
					Sub-Total	$ 47.360,00

Total Costo Directo	$ 70.313,00
Administración 29%	$ 20.390,77
Imprevistos 1%	$ 7.031,30
Utilidad 5%	$ 3.515,65
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 101.250,72

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,13 Punto Sanitario 2" UNIDAD : UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 2.368,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 2.368,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
tuberia Sanitaria 2" T.P	UND	$ 60.000,00	0,08	$ 5.000,00
codo 2" Sanitario	UND	$ 4.900,00	1,00	$ 4.900,00
Soldadura pvc y Limpiador Pvc	GLB	$ 2.000,00	1,00	$ 2.000,00
				$ -
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 595,00
			Sub-Total	$ 12.495,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	5,000	$ 29.600,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	5,000	$ 17.760,00
						$ -
					Sub-Total	$ 47.360,00

Total Costo Directo	$ 62.223,00
Administración 29%	$ 18.044,67
Imprevistos 1%	$ 6.222,30
Utilidad 5%	$ 3.111,15
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 89.601,12

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,14 Punto Sanitario 3" UNIDAD : UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 2.368,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 2.368,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
tuberia Sanitaria 3" T.P	UND	$ 80.000,00	0,07	$ 5.600,00
codo 3" Sanitario	UND	$ 13.500,00	1,00	$ 13.500,00
Soldadura pvc y Limpiador Pvc	GLB	$ 2.000,00	1,00	$ 2.000,00
				$ -
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 1.055,00
			Sub-Total	$ 22.155,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	5,000	$ 29.600,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	5,000	$ 17.760,00
						$ -
					Sub-Total	$ 47.360,00

Total Costo Directo	$ 71.883,00
Administración 29%	$ 20.846,07
Imprevistos 1%	$ 7.188,30
Utilidad 5%	$ 3.594,15
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 103.511,52

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,15 traslado red de gas propano UNIDAD : GLB

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 39.466,67
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 39.466,67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tuberia polietileno PE80 1/2"	ML	$ 3.200,00	50,00	$ 160.000,00
CODO 90 X 1/2 COBRE	UND	$ 2.000,00	1,00	$ 2.000,00
Soldadura, abrazaderas, accesoriso de fijación	GLB	$ 120.000,00	1,00	$ 120.000,00
llave registro 1/2" cobre	UND	$ 72.000,00	1,00	$ 72.000,00
Adaptador macho 1/2" cobre	UND	$ 3.000,00	2,00	$ 6.000,00
Acople 1/2" CU	UND	$ 4.600,00	5,00	$ 23.000,00
conector de cobre 1/2	UND	$ 65.000,00	1,00	$ 65.000,00
Desperdicio 5%			0,05	$ 17.700,00
			Sub-Total	$ 465.700,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	0,300	$ 493.333,33
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	0,300	$ 296.000,00
						$ -
					Sub-Total	$ 789.333,33

Total Costo Directo	$ 1.294.500,00
Administración 29%	$ 375.405,00
Imprevistos 1%	$ 129.450,00
Utilidad 5%	$ 64.725,00
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 1.864.080,00

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,16 **Suministro e Instalación de estructura metálica a dos aguas, incluye pintura anticorrosiva blanca** UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 1.097,67
ANDAMIO + TABLÓN	UND	$ 2.000,00	8,000	$ 250,00
COMPRESOR + PISTOLA	UND	$ 100.000,00	18,000	$ 5.555,56
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 6.903,22

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo Rectangular 80 x 40 x 2.0mm x 6m Estructural Hr50	UND	$ 160.000,00	0,19	$ 30.400,00
Electrodo 7018 - 1/8 Pulgada X 1 Kilo	Kg	$ 32.000,00	0,10	$ 3.200,00
Pintura anticorrosiva blanca	GL	$ 86.000,00	0,04	$ 3.440,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 1.852,00
			Sub-Total	$ 38.892,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	15,000	$ 9.866,67
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	15,000	$ 5.920,00
SOLDADOR	1	$ 100.000,00	185%	185.000,00	30,000	$ 6.166,67
						$ -
					Sub-Total	$ 21.953,33

Total Costo Directo	**$ 67.748,56**
Administración 29%	$ 19.647,08
Imprevistos 1%	$ 6.774,86
Utilidad 5%	$ 3.387,43
Total Costo Directo aproximado al peso	**$ 97.557,92**

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,17 Suministro e Instalación de Cubierta UPVC blanca UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 789,33
ANDAMIO + TABLÓN	UND	$ 2.000,00	8,000	$ 250,00
TALADRO INALAMBRICCO	UND	$ 50.000,00	20,000	$ 2.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 3.539,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Teja UPVC Blanca 2.3mm	UND	$ 110.000,00	0,42	$ 46.200,00
Tornillo Cubierta Capuchón 12 X 1 1/2Pg Pta Broca Fixser	UND	$ 1.500,00	4,00	$ 6.000,00
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 2.610,00
			Sub-Total	$ 54.810,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	15,000	$ 9.866,67
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	15,000	$ 5.920,00
						$ -
					Sub-Total	$ 15.786,67

Total Costo Directo	$ 74.136,00
Administración 29%	$ 21.499,44
Imprevistos 1%	$ 7.413,60
Utilidad 5%	$ 3.706,80
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 106.755,84

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,18 Suministro e Instalación de Caballetes UPVC UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 1.973,33
ANDAMIO + TABLÓN	UND	$ 2.000,00	8,000	$ 250,00
TALADRO INALAMBRICCO	UND	$ 50.000,00	20,000	$ 2.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 4.723,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Caballete UPVC Blanca 0.40X1.13M 2Mm	UND	$ 65.000,00	1,00	$ 65.000,00
Tornillo Cubierta Capuchón 12 X 1 1/2Pg Pta Broca Fixser	UND	$ 1.500,00	8,00	$ 12.000,00
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 3.850,00
			Sub-Total	$ 80.850,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	6,000	$ 24.666,67
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	6,000	$ 14.800,00
						$ -
					Sub-Total	$ 39.466,67

Total Costo Directo	$ 125.040,00
Administración 29%	$ 36.261,60
Imprevistos 1%	$ 12.504,00
Utilidad 5%	$ 6.252,00
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 180.057,60

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,19 Suministro e instalación de flanche galvanizado 10" en calibre 18 UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 592,00
ANDAMIO + TABLÓN	UND	$ 2.000,00	2,000	$ 1.000,00
TALADRO INALAMBRICCO	UND	$ 50.000,00	20,000	$ 2.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 4.092,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Flache galvanizado 10", calibre 18	ML	$ 28.000,00	1,00	$ 28.000,00
Accesoriso de fijación e instalación	GLB	$ 1.000,00	1,00	$ 1.000,00
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 1.450,00
			Sub-Total	$ 30.450,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	20,000	$ 7.400,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	20,000	$ 4.440,00
						$ -
					Sub-Total	$ 11.840,00

Total Costo Directo	$ 46.382,00
Administración 29%	$ 13.450,78
Imprevistos 1%	$ 4.638,20
Utilidad 5%	$ 2.319,10
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 66.790,08

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 2,20 Impermeabilización de viga canales UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 473,60
ANDAMIO + TABLÓN	UND	$ 2.000,00	2,000	$ 1.000,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1.473,60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Impermeabilizante sika 101 plus gris	KG	$ 10.000,00	1,00	$ 10.000,00
Silicona Sikaflex 1A Plus	UND	$ 65.000,00	0,20	$ 13.000,00
				$ -
Desperdicio 5%			0,05	$ 1.150,00
			Sub-Total	$ 24.150,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	25,000	$ 5.920,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	25,000	$ 3.552,00
						$ -
					Sub-Total	$ 9.472,00

Total Costo Directo	$ 35.095,60
Administración 29%	$ 10.177,72
Imprevistos 1%	$ 3.509,56
Utilidad 5%	$ 1.754,78
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 50.537,66

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: Mortero 1:4 UNIDAD : M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 2.590,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 2.590,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ACEMENTO	*BT*	*$ 33.000,00*	*7,26*	*$ 240.240,00*
ARENA FINA	M3	$ 120.000,00	1,16	$ 139.200,00
AGUA	LT	$ 25,00	250,00	$ 6.250,00
				$ -
			Sub-Total	$ 385.690,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	8,000	$ 18.500,00
AYUDANTE	3	$ 48.000,00	185%	88.800,00	8,000	$ 33.300,00
						$ -
					Sub-Total	$ 51.800,00

Total Costo Directo	$ 440.080,00
Administración 29%	$ 127.623,20
Imprevistos 1%	$ 44.008,00
Utilidad 5%	*$ 22.004,00*

Total Costo Directo aproximado al peso $ 633.715,20

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,01 Pintura Blanca T1 para muros UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 592,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 592,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PINTURA TIPO 1	GL	$ 92.000,00	0,060	$ 5.520,00
RODILLO 9" FELPA	UND	$ 15.000,00	0,02	$ 300,00
BROCHA 3"	UND	$ 11.000,00	0,01	$ 110,00
				$ -
			Sub-Total	$ 5.930,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	20,000	$ 7.400,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	20,000	$ 4.440,00
						$ -
					Sub-Total	$ 11.840,00

Total Costo Directo	$ 18.362,00
Administración 29%	$ 5.324,98
Imprevistos 1%	$ 1.836,20
Utilidad 5%	$ 918,10
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 26.441,28

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,02 Pintura Blanca T1 para muros UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 394,67
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 394,67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PINTURA TIPO 1	GL	$ 92.000,00	0,042	$ 3.864,00
RODILLO 9" FELPA	UND	$ 15.000,00	0,02	$ 300,00
BROCHA 3"	UND	$ 11.000,00	0,01	$ 110,00
				$ -
			Sub-Total	$ 4.274,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	30,000	$ 4.933,33
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	30,000	$ 2.960,00
						$ -
					Sub-Total	$ 7.893,33

Total Costo Directo	$ 12.562,00
Administración 29%	$ 3.642,98
Imprevistos 1%	$ 1.256,20
Utilidad 5%	$ 628,10
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 18.089,28

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,03 Estuco plastico a dos manos acabado en pintura tipo 2 UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 473,60
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 473,60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ESTUCO PLASTICO	GL	$ 30.000,00	0,050	$ 1.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1.500,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	25,000	$ 5.920,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	25,000	$ 3.552,00
						$ -
					Sub-Total	$ 9.472,00

Total Costo Directo	$ 11.445,60
Administración 29%	$ 3.319,22
Imprevistos 1%	$ 1.144,56
Utilidad 5%	$ 572,28
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 16.481,66

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,04 Pintura Antiseptica para muros UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 592,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 592,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PINTURA ANTISEPTICA	GL	$ 125.000,00	0,160	$ 20.000,00
RODILLO 9" FELPA	UND	$ 15.000,00	0,02	$ 300,00
BROCHA 3"	UND	$ 11.000,00	0,01	$ 110,00
				$ -
			Sub-Total	$ 20.410,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	20,000	$ 7.400,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	20,000	$ 4.440,00
						$ -
					Sub-Total	$ 11.840,00

Total Costo Directo	$ 32.842,00
Administración 29%	$ 9.524,18
Imprevistos 1%	$ 3.284,20
Utilidad 5%	$ 1.642,10
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 47.292,48

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,05 Pintura Tipo 1 Bajo Placa UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 592,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 592,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PINTURA TIPO 1	GL	$ 92.000,00	0,060	$ 5.520,00
RODILLO 9" FELPA	UND	$ 15.000,00	0,02	$ 300,00
BROCHA 3"	UND	$ 11.000,00	0,01	$ 110,00
				$ -
			Sub-Total	$ 5.930,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	20,000	$ 7.400,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	20,000	$ 4.440,00
						$ -
					Sub-Total	$ 11.840,00

Total Costo Directo	$ 18.362,00
Administración 29%	$ 5.324,98
Imprevistos 1%	$ 1.836,20
Utilidad 5%	$ 918,10
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 26.441,28

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,06 Pintura en aceite para puertas y Ventanas UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 592,00
COMPRESOR + PISTOLA	UND	$ 12.500,00	0,375	$ 4.687,50
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 5.279,50

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PINTURA EN ESMALTE BASE ACEITE	GL	$ 96.900,00	0,080	$ 7.752,00
THINNER	GL	$ 50.000,00	0,04	$ 2.000,00
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 9.752,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	20,000	$ 7.400,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	20,000	$ 4.440,00
						$ -
					Sub-Total	$ 11.840,00

Total Costo Directo	$ 26.871,50
Administración 29%	$ 7.792,74
Imprevistos 1%	$ 2.687,15
Utilidad 5%	$ 1.343,58
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 38.694,96

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: #¡REF! #¡REF! UNIDAD : #¡REF!

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 789,33
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 789,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PINTURA TRAFICO GRIS	GL	$ 250.000,00	0,025	$ 6.250,00
CATALIZADOR	GL	$ 387.800,00	0,06	$ 21.544,44
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 27.794,44

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	15,000	$ 9.866,67
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	15,000	$ 5.920,00
						$ -
					Sub-Total	$ 15.786,67

Total Costo Directo	$ 44.370,44
Administración 29%	$ 12.867,43
Imprevistos 1%	$ 4.437,04
Utilidad 5%	$ 2.218,52
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 63.893,44

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,07 Suministro e instalación de enchape ceramico para piso UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 789,33
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 789,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ENCHAPE CERÁMICO	M2	$ 55.000,00	1,000	$ 55.000,00
PEGANTE CERÁMICO	KG	$ 1.666,67	7,00	$ 11.666,67
BOQUILLA BLANCA	KG	$ 3.900,00	0,30	$ 1.170,00
DILATADOR PLASTICO 2 MM	UND	$ 36,00	16,00	$ 576,00
			Sub-Total	$ 68.412,67

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	15,000	$ 9.866,67
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	15,000	$ 5.920,00
						$ -
					Sub-Total	$ 15.786,67

Total Costo Directo	$ 84.988,67
Administración 29%	$ 24.646,71
Imprevistos 1%	$ 8.498,87
Utilidad 5%	$ 4.249,43
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 122.383,68

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,08 Suministro e instalacion de guarda escoba ceramico UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 538,18
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 538,18

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ENCHAPE CERÁMICO	M2	$ 55.000,00	0,300	$ 16.500,00
PEGANTE CERÁMICO	KG	$ 1.666,67	0,10	$ 166,67
BOQUILLA BLANCA	KG	$ 3.900,00	0,01	$ 39,00
DILATADOR PLASTICO 2 MM	UND	$ 2,00	16,00	$ 32,00
			Sub-Total	$ 16.737,67

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	22,000	$ 6.727,27
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	22,000	$ 4.036,36
						$ -
					Sub-Total	$ 10.763,64

Total Costo Directo	$ 28.039,48
Administración 29%	$ 8.131,45
Imprevistos 1%	$ 2.803,95
Utilidad 5%	$ 1.401,97
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 40.376,86

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,09 Suministro e instalación de Enchape para pared UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 1.184,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 1.184,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ENCHAPE CERÁMICO	M2	$ 58.000,00	1,000	$ 58.000,00
PEGANTE CERÁMICO	KG	$ 1.666,67	7,00	$ 11.666,67
BOQUILLA BLANCA	KG	$ 3.900,00	0,30	$ 1.170,00
DILATADOR PLASTICO 2 MM	UND	$ 36,00	16,00	$ 576,00
			Sub-Total	$ 71.412,67

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	10,000	$ 14.800,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	10,000	$ 8.880,00
						$ -
					Sub-Total	$ 23.680,00

Total Costo Directo	$ 96.276,67
Administración 29%	$ 27.920,23
Imprevistos 1%	$ 9.627,67
Utilidad 5%	$ 4.813,83
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 138.638,40

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,10 Suministro e Instalación de granito pulido para mesones, ancho no mayor a 70 cm UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 592,00
PULIDORA	DIA	$ 50.000,00	20,000	$ 2.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 3.092,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
GRANITO BLANCO No.2	KG	$ 2.500,00	15,000	$ 37.500,00
CEMENTO BLANCO	KG	$ 2.800,00	7,00	$ 19.600,00
MARMOLINA BLANCA	KG	$ 500,00	3,00	$ 1.500,00
DILATACIÓN PLASTICO 2,4 X 0,97	UND	$ 2.500,00	0,50	$ 1.250,00
			Sub-Total	$ 59.850,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	20,000	$ 7.400,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	20,000	$ 4.440,00
						$ -
					Sub-Total	$ 11.840,00

Total Costo Directo	$ 74.782,00
Administración 29%	$ 21.686,78
Imprevistos 1%	$ 7.478,20
Utilidad 5%	$ 3.739,10
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 107.686,08

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,11 Suministro e instalación de cielo raso en pvc blanco UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 1.017,50
ANDAMIOS	UND	$ 1.500,00	1,000	$ 1.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 2.517,50

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
ANGULO 25 X 25 MM CAL 26 DE 2,44M	UND	$ 3.000,00	0,420	$ 1.260,00
CANAL O VIGUETA 38 X 20 CAL. 16 DE 2,44M	UND	$ 5.000,00	0,650	$ 3.250,00
PERFIL OMEGA CAL 26 DE 2,44M	UND	$ 4.600,00	0,500	$ 2.300,00
TORNILLO 8*3/4" ESTRUCTURA	UND	$ 91,00	44,000	$ 4.004,00
TORNILLO ESTÁNDAR 6*1" LARGO DRYWALL	UND	$ 35,00	15,000	$ 525,00
LAMINA DE PVC (0,25X5,95X0,007)	M2	$ 69.600,00	1,00	$ 69.600,00
CORNISA PVC 5,95	UND	$ 20.000,00	0,34	$ 6.720,00
				$ -
			Sub-Total	$ 87.659,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	16,000	$ 9.250,00
AYUDANTE	2	$ 48.000,00	185%	88.800,00	16,000	$ 11.100,00
						$ -
					Sub-Total	$ 20.350,00

Total Costo Directo	$ 110.526,50
Administración 29%	$ 32.052,69
Imprevistos 1%	$ 11.052,65
Utilidad 5%	$ 5.526,33
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 159.158,16

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307

Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,12 Suministro e Instalación de Pirlán UNIDAD : ML

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 814,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 814,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PIRLÁN ESCALÓN EN ALUMINIO	UND	$ 78.000,00	0,392	$ 30.588,24
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 30.588,24

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	20,000	$ 7.400,00
AYUDANTE	2	$ 48.000,00	185%	88.800,00	20,000	$ 8.880,00
						$ -
					Sub-Total	$ 16.280,00

Total Costo Directo	$ 47.682,24
Administración 29%	$ 13.827,85
Imprevistos 1%	$ 4.768,22
Utilidad 5%	$ 2.384,11
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 68.662,42

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: CND 25202-440132 T.P: A35232017-1104070307

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,13 Suministro e instalación de vidrio corrugado 4mm UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 592,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 592,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VIDRIO CORRUGADO 4MM	M2	$ 85.000,00	1,000	$ 85.000,00
SILICONA TRANSPARENTE 280 ML	GL	$ 11.900,00	0,30	$ 3.570,00
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 88.570,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	20,000	$ 7.400,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	20,000	$ 4.440,00
						$ -
					Sub-Total	$ 11.840,00

Total Costo Directo	$ 101.002,00
Administración 29%	$ 29.290,58
Imprevistos 1%	$ 10.100,20
Utilidad 5%	$ 5.050,10
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 145.442,88

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,14 Suministro e instalación de ventana de corredera (incluye marco en aluminio y vidrio 4mm) UNIDAD : M2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 2.368,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 2.368,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
VENTANERIA EN PERFIL DE ALUMINIO BLANCO + VIDRIO 4MM	M2	$ 370.000,00	1,000	$ 370.000,00
ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (TORNILLOS Y SILICONA)	GLB	$ 13.000,00	1,00	$ 13.000,00
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 383.000,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	5,000	$ 29.600,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	5,000	$ 17.760,00
						$ -
					Sub-Total	$ 47.360,00

Total Costo Directo	$ 432.728,00
Administración 29%	$ 125.491,12
Imprevistos 1%	$ 43.272,80
Utilidad 5%	$ 21.636,40
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 623.128,32

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,15 Suministro e instalación de tomacorriente UNIDAD : UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 296,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 296,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TOMACORRIENTE DOBLE	UND	$ 15.000,00	1,000	$ 15.000,00
ACCESORIOS DE INSTALACIÓN (TORNILLOS Y CINTA)	GLB	$ 1.000,00	1,00	$ 1.000,00
ALAMBRE DE COBRE PARA EMPALMES	GLB	$ 9.500,00	1,00	$ 9.500,00
				$ -
			Sub-Total	$ 25.500,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	40,000	$ 3.700,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	40,000	$ 2.220,00
						$ -
					Sub-Total	$ 5.920,00

Total Costo Directo	$ 31.716,00
Administración 29%	$ 9.197,64
Imprevistos 1%	$ 3.171,60
Utilidad 5%	$ 1.585,80
Total Costo Directo aproximado al peso	$ 45.671,04

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,16 **Suministro e instalación de tomacorriente (incluye cableado toma - caja de distribución, braker, faceplate, tubería y demas accesorios necesarios)** **UNIDAD :** UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 2.960,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 2.960,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TOMACORRIENTE DOBLE	UND	$ 15.000,00	1,000	$ 15.000,00
TUBO 1/2" CONDUIT PVC X 3MTS	UND	$ 5.000,00	5,00	$ 25.000,00
ALAMBRE DE COBRE #12	ML	$ 2.025,00	15,00	$ 30.375,00
ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	GLB	$ 2.500,00	1,00	$ 2.500,00
RESANES DE FRISO	GLB	$ 22.500,00	1,00	$ 22.500,00
				$ -
			Sub-Total	$ 95.375,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	4,000	$ 37.000,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	4,000	$ 22.200,00
						$ -
					Sub-Total	$ 59.200,00

Total Costo Directo	**$ 157.535,00**
Administración 29%	$ 45.685,15
Imprevistos 1%	$ 15.753,50
Utilidad 5%	$ 7.876,75
Total Costo Directo aproximado al peso	**$ 226.850,40**

Elaboró:	NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ	Aprobó:	LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P:	CND 25202-440132	T.P:	A35232017-1104070307
Cargo:	INGENIERO CIVIL	Cargo:	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA MUNICIPAL OIBA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ÍTEM: 3,17 Suministro e Instalación de panel led circular 24 w UNIDAD : UND

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rend.	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0,050	$ 592,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 592,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
PANEL LED 24 W EMPOTRABLE	UND	$ 30.000,00	1,000	$ 30.000,00
CABLE ENCAUCHETADO 2X12 AWG	ML	$ 12.500,00	5,00	$ 62.500,00
CINTA AISLANTE 19MM	ROLLO	$ 28.000,00	0,06	$ 1.680,00
				$ -
			Sub-Total	$ 94.180,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	#	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL	1	$ 80.000,00	185%	148.000,00	20,000	$ 7.400,00
AYUDANTE	1	$ 48.000,00	185%	88.800,00	20,000	$ 4.440,00
						$ -
					Sub-Total	$ 11.840,00

Total Costo Directo	$ 106.612,00
Administración 29%	$ 30.917,48
Imprevistos 1%	$ 10.661,20
Utilidad 5%	$ 5.330,60

Total Costo Directo aproximado al peso $ 153.521,28

Elaboró: NORESTE CTA / DIEGO ORTIZ
T.P: CND 25202-440132
Cargo: INGENIERO CIVIL

Aprobó: LEANDRO OSORIO MARTINEZ
T.P: A35232017-1104070307
Cargo: SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS