MUNICIPIO DE SIMIJACA
899.999.384-2

CONTRATO DE INTERVENTORIA CONCURSO DE MÉRITOS-002-2024
INFORME N.º 005 Y PAGO Nº 3

OBJETO:" INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA, AMBIENTAL, SOCIAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA DEPARATAMENTO DE CUNDINAMARCA"

ACTIVIDADES REALIZADAS BAJO EL CONTRATO LICITACION PUBLICA 002-2024

CORRESPONDENCIA ENVIADA

PERIODO COMPRENDIDO DESDE 08 DE MAYO AL 27 DE MAYO DE 2025

Gmail **GUILLERMO CAICEDO NIETO <inter.plaza2024@gmail.com>**

Citacion del comite de obra numero veinte

GUILLERMO CAICEDO NIETO <inter.plaza2024@gmail.com> 14 de mayo de 2025, 9:09 a.m.
Para: QBIKA INGENIERIA <gerencia.qbika@gmail.com>, planeacion@simijaca-cundinamarca.gov.co, planoshk5@gmail.com

Cordial saludo por parte de la Interventoría de obra, el presente comunicado es para hacer la citación al comité de obra Número veinte, para seguimiento del contrato del asunto el día **Lunes 19 de mayo de 2025**, en en el sitio de obra, a las **9:30 A.M**, su asistencia presencial es obligatoria.

Recuerden por favor verificar el cumplimiento de los compromisos del anterior comité.

Muchas gracias

Cordialmente

Guillermo Caicedo Nieto
Ingeniero Civil
Representante Legal
Consorcio Inter Plaza 2024

17

OFICIO INTERVENTORIA 029
– INTER PLAZA 2024

Simijaca, mayo 12 de 2025.

PLANEACION - SIMIJACA
FECHA: 12-05-2025
RECIBE: Leonardo Peña
HORA: 4:19 p.m.
FOLIOS: 1408

Señores:
ALCALDIA DE SIMIJACA
ING. JAMES JAVIER SUAREZ ORTEGA
Secretario de Planeación e Infraestructura
supervisor
Simijaca-Cundinamarca
Calle 8 N°7-39/Palacio Municipal.
Correo electrónico; planeacion@simijaca-cundinamarca.gov.co

ASUNTO: ENTREGA INFORME MENSUAL NUMERO CUATRO Y PAGO NUMERO DOS DEL CONTRATO DE OBRA LICITACIÓN PUBLICA-002-2024 CUYO ES OBJETO "ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA" Y CUARTO INFORME MENSUAL Y PAGO NUMERO DOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA CONCURSO DE MÉRITOS-002-2024, "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURIDICA, AMBIENTAL, SOCIAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA DEPARATAMENTO DE CUNDINAMARCA"

REFERENCIA: INFORMES CONTRATO DE OBRA LICITACIÓN 002 – 2024 Y CONTRATO DE INTERVENTORIA CONCURSO DE MÉRITOS-002-2024.

Respetados arquitectos e ingenieros:

Reciba un cordial saludo en nombre de esta Interventoría. Dentro de las obligaciones del interventor como parte del seguimiento y control a la ejecución de las actividades y la revisión de los informes mensuales que son parte de las obligaciones de obra de los contratos de obra CONTRATO DE OBRA LICITACIÓN 002 – 2024 Y CONTRATO DE INTERVENTORIA CONCURSO DE MÉRITOS-002-2024, como uno de los deberes según lo estipulado en la cláusula séptima del contrato de obra en sus especificaciones técnicas que indican en sus numerales:

> Para los respectivos pagos mensuales el contratista deberá presentar a la INTERVENTORIA y a la SUPERVISIÓN un informe general que debe contener por separado informes informes individuales detallados del avance y estado de cada una de las obras que se vinculan en el presente proceso de contratación, en los formatos establecidos. Este informe deberá estar compuesto por informes de orden técnico, social, financiero, administrativo, ambiental, siso, teniendo en cuenta los requisitos establecidos en los anexos respectivos deberá estar avalado por la INTERVENTORIA, y posteriormente debe ser radicado ante el municipio.

Calle 2B No. 16 -20 Zipaquirá – Barrio San Pablo

Aunado a lo anterior dentro de las obligaciones administrativas del contrato de interventoría, indican en su numeral d y g como vemos a continuación:

d. Informar al Municipio, sobre el desarrollo del contrato, mediante la presentación de los siguientes informes: 1. Comité semanal resumido de avance todos los viernes; 2. Un informe mensual dentro de los cinco primeros (5) días calendario, en el cual se describan los trabajos, se analice la ejecución de los programas y resultados de los ensayos y controles de calidad realizados, los adelantos, atrasos y medidas correctivas tomadas y/o exigidas al contratista con la debida ilustración de gráficas y fotografías relevantes del avance de la obra; 3. Informes técnicos parciales o preliminares que serán presentados al Municipio y serán aprobados por la supervisión del contrato del Municipio; 4. Un informe final en donde se consigne los resultados de la ejecución de los trabajos objeto del contrato, programas de computador, recomendaciones y planos, el alcance, contenido, organización, fechas de revisiones preliminares y de la entrega definitiva, para su aprobación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato para su respectiva liquidación.

completa a la secretaría de planeación e infraestructura.

g. Prestar la debida colaboración, rendir los informes y suministrar los datos que solicite el supervisor técnico y La Administración municipal y las comisiones evaluadoras de los organismos de control.

h. Colaborar con el Municipio en la solución de las reclamaciones surgidas por perjuicios

Conforme a lo anterior se anexan doscientos noventa (290) folios del informe de interventoría y un informe con dos copias del contrato de obra el primero de quinientos cincuenta y nueve (559) y el segundo de quinientos cincuenta y nueve (559), los dos informes de obra cada uno con dos pliegos uno el de la reprogramación de obra con respecto a la prórroga uno y la sabana o corte de obra con describiendo cada acta y el acumulado a la fecha de corte correspondientes al informe de Obra, con una sumatoria total de mil cuatrocientos ocho (1408) folios y, para su conocimiento, debida aprobación, tramite y posterior proceso de gestión documental, es importante resaltar que los contratos de obra e interventoría son contratos conexos, es por esto que los procesos, deben ser progresivos y paralelos, se deben realizar conjuntamente en el desarrollo de los proyectos de contratación públicas, es importante destacar que la interventoría siempre está atenta para requerimientos de los contratos del asunto.

En resumen, se entrega los informes para la aprobación de pagos correspondiente al primer desembolso por parte de la entidad al contratista de obra QBIKA Ingeniería SAS por el 30% de avance de obra como se evidencia en este tercer informe de interventoría y el informe de obra, conforme a lo pactado en el Contrato de obra denominado Licitación Publica 002 de 2024 en su Clausula séptima indica, que pagará al contratista la suma pactada en el contrato mediante pagos parciales de acuerdo con el avance de la obra así:

a) Un primer pago correspondiente al 30% del valor del contrato con un avance mínimo de obra del 40%.
b) Un segundo pago del 30% del valor del contrato con un avance mínimo de obra del 70%.

OFICIO INTERVENTORIA 029
– INTER PLAZA 2024

Este segundo desembolso o pago dos al contratista de obra por un monto de Quinientos cincuenta y cinco millones setecientos dieciséis mil doscientos setenta y seis pesos COP ($555.716.276.00), que corresponde a un porcentaje de 30%, con un acumulado de 60%, de avance financiero, incluyendo este pago.

En el mismo sentido para el contrato de Interventoría Concurso de Méritos 002 de 2024 y respecto a lo indicado en la CLÁUSULA CUARTA - FORMA DE PAGO: Los pagos del contrato producto del presente proceso se harán a través de la Secretaría de Hacienda y Finanzas Públicas del municipio de Simijaca Cundinamarca, de la siguiente manera: La entidad cancelará al contratista la suma pactada en el contrato así: pagos mensuales de acuerdo con el avance de obra, de acuerdo a las actividades realizadas por los profesionales y según lo dispuesto en la propuesta económica y a lo preceptuado en la programación de obra y lo avalado por la interventoría. Los pagos se realizarán, previo cumplimiento de los siguientes requisitos: informe de la obra, de la interventoría y memorias, allegando registro fotográfico, factura o cuenta de cobro según corresponda, acreditar las obligaciones al pago de aportes relativos al sistema general de seguridad social integral, así como los demás parafiscales cuando corresponda.

Se solicita formalmente el pago parcial numero dos correspondiente al 24.64% por avance de obra, todo lo anterior por ser un contrato conexo al contrato Licitación Publica 002 de 2024, relacionada en la factura electrónica FE2 por un valor de cuarenta y seis millones trescientos cincuenta y tres mil doscientos noventa y cuatro pesos cincuenta y tres centavos ($46.353.294,53) que es equivalente a un acumulado de pagos del 70.08% del avance total. Sin otro particular.

Cordialmente.

CONSORCIO INTER PLAZA 2024
R/L. GUILLERMO CAICEDO NIETO

Proyecto: C.I.
Reviso: D.I

Gmail

GUILLERMO CAICEDO NIETO <inter.plaza2024@gmail.com>

OFICIO 028 INTERPLAZA - 2024 - RECOMENDACIÓN FAVORABLE PARA APROBACIÓN DEL ACTA DE MAYORES Y MENORES NUMERO DOS PARA EL CONTRATO DE OBRA LICITACIÓN PUBLICA-002-2024, CUYO ES OBJETO "ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA".

GUILLERMO CAICEDO NIETO <inter.plaza2024@gmail.com> 21 de mayo de 2025, 3:43 p.m.
Para: planeacion@simijaca-cundinamarca.gov.co, alcaldia@simijaca-cundinamarca.gov.co, contratos@simijaca-cundinamarca.gov.co

Buenas tardes, Ingeniero James Suarez, adjunto el oficio con su respectivo soporte del asunto para revisión, aprobación por parte del Municipio.

Muchas gracias

Cordialmente

Guillermo Caicedo Nieto
Ingeniero Civil
Representante Legal
Consorcio Inter Plaza 2024
CMS 002-2024

5 archivos adjuntos

- **OF 030 INTERPLAZA-2024.pdf** 321K
- **31. SOLICITUD ACTA M Y M No. 02 - PM SIMIJACA.pdf** 389K
- **INFORME DE JUSTIFICACION M Y M 2 PM SIMIJACA.pdf** 9380K
- **PPTO ACTUALIZADO ACTA M Y M 2.pdf** 305K
- **MEMORIAS DE CALCULO PM SIMIJACA M Y M 2.pdf** 15167K

2/

OFICIO INTERVENTORIA 030
– INTER PLAZA 2024

Simijaca, mayo 21 de 2025.

Señores:
ALCALDIA DE SIMIJACA
Dra. JOHANA PAOLA MONZÓN MURCIA
Alcaldesa Municipal
ING. JAMES JAVIER SUAREZ ORTEGA
Secretario de Planeación e Infraestructura
supervisor
Simijaca-Cundinamarca
Calle 8 N°7-39/Palacio Municipal.
Correo electrónico; planeacion@simijaca-cundinamarca.gov.co

ASUNTO: RECOMENDACIÓN FAVORABLE PARA APROBACIÓN DEL ACTA DE MAYORES Y MENORES NUMERO DOS PARA EL CONTRATO DE OBRA LICITACIÓN PUBLICA-002-2024, CUYO ES OBJETO "ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA".

REFERENCIA: RESPUESTA AL OFICIO DE SALIDA DEL CONTRATISTA DE OBRA NUMERO OFICIO QBK-2025-031 CON INGRESO A LA INTERVENTORIA DE FECHA MAYO 21 DE 2025.

Respetados funcionarios:

Reciba un cordial saludo en nombre de esta Interventoría. Me dirijo a ustedes con el fin de presentar los documentos compilatorios de los requisitos solicitados por su ente del oficio de salida de QBIKA ingeniería SAS, número QBK-2025-021, con ingreso a la interventoría con fecha mayo 21 del año en curso previamente revisada en mesas de trabajo, para ser presentados para su aval ante la Secretaria de Planeación e infraestructura, donde se expone la necesidad para hacer la aprobación del acta de mayores y menores número dos al Contrato de Obra Licitación Pública-002-2024.

En este sentido la jurisprudencia indica sobre los contratos con pago precios unitarios fijos como es el contrato Licitación Pública-002-2024, puntualmente se puede ver lo descrito en la Concepto 2386 de 2018 Consejo de Estado - Sala de Consulta y Servicio Civil, así:

ii) Clasificación del contrato de obra por la modalidad de pago: en contrato a precio unitario.

Tradicionalmente el contrato de obra pública se ha clasificado según la modalidad de pago, en contratos de obra pública a precio unitario, a precio global, por administración deleqada[30] y por el sistema de reembolso de gastos. En el derecho colombiano, esta

clasificación se encontraba incorporada en el antiguo estatuto contractual consagrado en el Decreto Ley 222 de 1983.

El actual estatuto contractual, en su artículo 32, numeral 1°, guarda silencio sobre su clasificación, lo cual permite inferir la posibilidad de mantener la práctica comercial de pactar estos contratos, según la modalidad de pago. Esta clasificación del contrato de obra, y sus diferencias en cuanto a las obligaciones y responsabilidad que asume cada parte, según la modalidad que corresponda, ha tenido importantes desarrollos en la jurisprudencia del Consejo de Estado[31].

En la consulta realizada, en cuanto a la estructuración de los contratos se hace referencia al objeto, el cual se consagra como un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que involucra personal y bienes, organizado mediante unidades de medida y según las especificaciones detalladas en los pliegos de condiciones

Como se observa, la modalidad de pago consagrada a partir de unidades de medida, o de cantidades de obra variable con precios unitarios constantes o fijos, no es un requisito exclusivo o excluyente de los contratos de prestación de servicios, pues puede pactarse en otro tipo de contratos, según surja de la libertad de configuración de las partes y de su autonomía de voluntad.

Por esta razón, resulta importante referirse a la modalidad de pago a precio unitario generalmente utilizada para los contratos de obra, y que permite concretar la obligación de pago de la entidad estatal, según las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, canceladas de conformidad con los precios unitarios pactados.

En esta modalidad, y por la misma naturaleza del contrato que impide definir con certeza su valor real, se establecen unas estimaciones de cantidades de obra, según los estudios previos y unos precios unitarios de los respectivos ítems de obra.

Se trata de un valor estimado, pues el valor definitivo y que corresponde al deber de la administración de reconocerlo y pagarlo, será el que resulte de multiplicar las cantidades de obra realmente pactadas por los precios unitarios consagrados en el contrato, dentro de los límites que el mismo contrato establezca.

Por lo tanto, uno es el valor estimado del contrato y otro el valor real, ***según las mayores o menores cantidades de obra que efectivamente ejecute el contratista para cumplir el objeto pactado.*** *Se puede afirmar que en esta modalidad la entidad estatal asume el riesgo de pagar las diferencias en cantidades de obra que realmente se ejecuten, siempre y cuando no exista modificación alguna en los ítems y prestaciones pactadas.*

Lo que la administración paga es la obra que realmente ejecuta el contratista con arreglo a los precios convenidos, a cuyo efecto deberán realizarse las mediciones expresadas en

las correspondientes certificaciones valoradas o actas de liquidación de obra, generalmente certificadas o aprobadas por la interventoría de la obra.

Los argumentos citados, no modifican el objeto contractual y el balance que se presenta en el acta de mayores y menores dos reconocer el valor de las mayores y también disminuye los valores en algunos ítems convirtiendo esto en menores cantidades, previamente a ser ejecutadas partiendo del principio de buena fe aplicable a los contratos de la administración y con el fin de mantener la ecuación económica contractual, acogiendo los criterios jurisprudenciales trazados por el máximo Tribunal de lo Contencioso Administrativo al resolver casos relacionados con el reconocimiento de mayores y menores cantidades de obra.

Sobre el particular, la jurisprudencia del contencioso administrativo ha sido reiterada y constante frente a los eventos en que procedería el reconocimiento, modificación y pago de las mayores cantidades de obra, siendo de suma importancia traer a colación para el caso objeto de análisis, entre otras la sentencia del 29 de septiembre de 2011, proferida por la Subsección B de la Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado en donde precisó lo siguiente:

"(...)

...en los contratos de obra suscritos a precios unitarios, la mayor cantidad de obra ejecutada supone que ésta fue contratada pero que su estimativa inicial fue sobrepasada durante la ejecución del contrato, surgiendo así una "prolongación de la prestación debida", sin que ello implique modificación alguna al objeto contractual.

15.2 De acuerdo con la jurisprudencia de la Sala, la buena fe obliga a las entidades a " respetar la seguridad jurídica, tener coherencia en sus actuaciones garantizar la confianza legítima de los administrados en la actividad del Estado, y... no actuar en contra de sus propios actos", de suerte que "integra" el contenido y los efectos del contrato generando nuevas obligaciones y derechos a las partes.

15.3 En general, con el término "integración" se hace referencia a formas de intervención sobre el contrato que van más allá del amplio desarrollo de la lógica de la declaración de los contratantes y que se agregan a su actividad en la construcción definitiva de sus obligaciones y derechos. En otros términos, el fenómeno de la integración debe ser entendido como el medio de intervención de la voluntad pública en las relaciones contractuales, lo cual significa que al lado de las determinaciones convencionales que tienen fundamento en el acuerdo de las partes, es necesario considerar las prescripciones que tienen título en la ley o en las otras fuentes externas a su acuerdo, como las normas imperativas, las normas supletorias, la buena fe, la costumbre y la equidad.

El objetivo de la presentación del acta de mayores y menores número dos, es la de la formalización de las mayores cantidades de obra que alega la entidad o en algunos ítems las menores cantidades.

Para análisis del caso puntual del contrato en el Municipio de Simijaca y en búsqueda del principio de responsabilidad que a todas las partes nos atañen es importante ver lo promulgo la Sentencia del 29 de febrero de 2012, proferida por la Subsección B de la Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado definió algunos criterios en cuanto a acordar las cantidades de obra, su respectiva aprobación por representante legal de las entidades en los siguientes términos:

> *65. Dividó el contratista que los mencionados funcionarios no eran, para efectos de acordar nuevas obras o mayores cantidades de obra, representantes de la entidad con capacidad para obligarla, puesto que de acuerdo con lo estipulado en el contrato, era necesaria la aprobación del director de la entidad, aparte de que tampoco obra, distinta de esta manifestación del contratista, prueba alguna de que efectivamente aquellos funcionarios le hubieran ordenado obras para "completar" el valor del contrato 198 de 1992.*
>
> *66. En tales condiciones, si bien en virtud del principio de la buena fe que debe informar a los contratos de la administración, cuando ésta es quien induce al contratista a ejecutar obras por fuera de los precisos términos del contrato sin haber perfeccionado formalmente tal modificación y recibe a satisfacción tales obras, por ser indispensables para la ejecución del objeto contractual1, ella está en el deber de responder frente al contratista por el valor de las mismas, cuando es por la decisión autónoma e independiente del contratista que éste ejecuta tales obras extracontractuales, no puede aspirar a comprometer la responsabilidad de la administración, por esos costos que de manera alguna ella aceptó asumir, directa o indirectamente.*

Toma gran relevancia, el párrafo anterior el conocimiento y la aprobación del acta de mayores y menores numero dos dentro del marco de las obligaciones del contrato de interventoría, como son las de los numerales:

g) Someter a consideración del Municipio: las modificaciones a los diseños y a las especificaciones técnicas indicando las razones de las modificaciones y expresando por escrito su concepto sobre su viabilidad técnica y económica; las solicitudes de adición en plazo y valor del contrato con el fin de cumplir con su objeto, con la debida anticipación, las reclamaciones presentadas por EL INTERVENTOR con su evaluación, soporte, concepto y recomendaciones

5. Acta de modificación de cantidades de obra y someterlas oportunamente a consideración del Municipio, para su aprobación, siempre y cuando no implique modificación al valor del contrato o plazo del mismo.

Dudas Técnicas: Las dudas técnicas que surjan en el desarrollo de la obra sobre especificaciones generales o particulares, serán discutidas y solucionadas con la Interventoría en los comités semanales, a menos que los cambios modifiquen sustancialmente los parámetros técnicos, caso en el cual se remitirá por escrito la consulta correspondiente al MUNICIPIO.

OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL:
Generales:

5. Suscribir oportunamente acta liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiera conjuntamente con el supervisor del contrato.

Se deduce de lo anterior que la autorización anticipada escrita por parte del ente para poder ejecutar los ítems y cantidades adicionales y también informar las que por características técnicas se disminuyen o no se ejecutan, para esto se divulga el concepto de la sentencia del 29 de agosto de 2007, expediente 15.459, C.P. Mauricio Fajardo Gómez, que indica sobre la necesidad de obras o cantidades adicionales en las actividades de la industria de la construcción:

"Sucede que en el caso sub lite, las obras adicionales que fueron autorizadas por la Administración, construidas y entregadas por el contratista a satisfacción de la entidad contratante, presentan especiales características, en la medida que resultan esenciales e inherentes a la infraestructura misma que fue construida, es decir, son de su naturaleza, toda vez que para acometer la obra principal resultaba indispensable realizarlas de manera previa o concomitante o de lo contrario resultaría imposible cumplir con la ejecución de la obra contratada...";

Vistas las pautas jurisprudenciales sobre las cuales se ha estructurado la procedencia para la suscripción del acta número de mayores y menores cantidades número uno de obra para el contrato de Contrato de Obra Licitación Pública-002-2024, es claro que la ejecución de obra obedece a un presupuesto estimado y de unas cantidades supuestas que pueden variar según el proceso constructivo, esto depende de las condiciones de la obra más aun cuando son edificaciones existentes que ameritan ajustes en este caso, en cuanto a recomendaciones estructurales, de redes hidrosanitarias y agua potable y acabados que garantizan la estabilidad de obra y el buen terminado estético que corresponde a una buena calidad y durabilidad de las obras a entregar.

Por lo anterior, se ve la necesidad indispensable de ajustar las cantidades de obra en el acta que se anexa a esta documento, esto con el fin de llegar a la cantidad cercana lo más posible a la realidad del proyecto en ejecución y que se debe reconocer al finalizar en el desarrollo de obra, la presente solicitud no contraviene normas de orden público ni

contrarias a la Constitución o la ley, tampoco se desconocen los principios y finalidades de esta el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública ni los principios de la buena administración.

Con el presente comunicado y sus anexos someto a consideración a la Alcaldía Municipal, este documento con los anexos, de la solicitud para la aprobación del acta mayores y menores número 1, para esto se anexan los siguientes documentos adicionales:

1. Oficio de solicitud de la empresa QBIKA Ingeniería SAS con numero de salida 031 de 2025 de radicación de acta de mayores y menores cantidades número dos, en total con sus soportes de dos (2) folios.
2. Acta de mayores y menores numero dos, justificación y memorias actualizadas de cálculo actualizadas de los ítems que incrementan o disminuyen de cantidad en total de ciento ochenta y siete folios (187) folios.

Con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual, con cantidades indispensables conforme a las actividades para desarrollo por parte del QBIKA Ingeniería SAS, acorde a los procesos constructivos, se presenta con la justificación, acta de mayores y menores y memorias. esta acta no modifican el objeto contractual y el balance identifica el valor de las mayores cantidades y también disminuye los valores en menores cantidades, se aclara que no implica adición de recursos puesto que no modifica el valor del contrato primigenio del contrato de obra, todo lo anterior, para el debido tramite del acta de mayores y menores número uno del contrato de Obra Licitación Pública-002-2024, todo lo descrito anteriormente para por favor su análisis, revisión y aprobación correspondiente.

Quedo atento para cualquier inquietud y agradezco de antemano su colaboración.

Cordialmente

CONSORCIO INTER PLAZA 2024
R/L. GUILLERMO CAICEDO NIETO

Proyecto: C.I.
Reviso: D.I

San Antonio del Tequendama – Cund. 19 de Mayo 2025 **OFICIO QBK-2025-031**

SEÑORES:
ALCALDIA DE SIMIJACA
ING. JAMES JAVIER SUAREZ ORTEGA
SECRETARIO DE PLANEACIÒN E INFRAESTRUCTURA SUPERVISOR
SIMIJACA-CUNDINAMARCA CALLE 8 N°7-39/PALACIO MUNICIPAL.
CORREO ELECTRÓNICO: PLANEACION@SIMIJACA-CUNDINAMARCA.GOV.CO

SEÑORES,
CONSORCIO INTER PLAZA 2024
R.L. GUILLERMO CAICEDO NIETO
CALLE 2B NO. 16-20
BARRIO SAN PABLO, ZIPAQUIRÁ, CUNDINAMARCA
TELÉFONO: 3105747220
CORREO ELECTRÓNICO: INTER.PLAZA2024@GMAIL.COM

ASUNTO: SOLICITUD DE ACTA DE MAYORES Y MENORES No. 02, PARA EL CONTRATO DE OBRA LICITACIÓN PUBLICA-002-2024, CUYO ES OBJETO "ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA"

Cordial Saludo,

Por medio de la presente, y en el marco del contrato **Licitación Pública-002-2024**, cuyo objeto es la **"Adecuación y Mantenimiento de la Plaza de Mercado del Municipio de Simijaca, Cundinamarca"**, me permito solicitar la modificación de las condiciones de Modificatorio No.01 del 12 de marzo de 2025 , mediante una segunda acta de mayores y menores cantidades . Esta solicitud se fundamenta en que, al realizar la debida revisión de las condiciones del modificatorio en comparación con la situación real de la obra, se ha identificado una variación en cuanto a las intervenciones que se deben ejecutar para cumplir con la normativa vigente y garantizar la funcionalidad del equipamiento.

Dicha acta de mayores y menores No. 02 es necesaria para asegurar el adecuado cumplimiento de los objetivos del contrato y la correcta ejecución de las actividades previstas. En este sentido, se anexas los soporte pertinentes para su revisión y análisis :

- **Acta de Mayores y menores**
- **Memorias de Cálculo**
- **Justificación de Cantidades mayores y menores**

Quedamos atentos a cualquier inquietud o información adicional que consideren necesaria para la evaluación o verificación de la información remitida.

Cordialmente,

R.L PAULA DANIELA LAGUNA CASTRO
QBIKA INGENIERIA SAS
NIT: 860037746-6

INFORME BALANCE DE MAYORES Y MENORES DEL PROYECTO DE PROCESOS LICITACION PUBLICA 02 DE 2024 CUYO OBJETO ES "ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA".



CONTRATO DE OBRA I.P-002-2024
CONTRATISTA DE OBRA: QBIKA INGENIERIA SAS

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA: CONSORCIO INTER - PLAZA 2024

SIMIJACA CUNDINAMARCA
19 DE MAYO – 2025

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 5
3.1 Beneficios Esperados 5
4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 6
4.1 Ubicación Geográfica General 6
4.2 Coordenadas y Extensión del Área de Intervención 7
5. INFORMACION DEL CONTRATO DE OBRA 9
5.1 Información general del contrato de obra 9
6. PRESUPUESTO MAYORES Y MENORES 11
6.1 PRESUPUESTO 11
7. ITEM CANTIDADES MAYORES Y MENORES 22

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo detallar las variaciones entre las cantidades originalmente presupuestadas y las cantidades ejecutadas durante el desarrollo del proyecto de Adecuación y Mantenimiento de la Plaza de Mercado del Municipio de Simijaca, Cundinamarca. El análisis de mayores y menores cantidades es esencial para comprender las desviaciones en los costos y tiempos del proyecto, proporcionando una visión clara sobre los ajustes realizados en relación con la ejecución de las actividades y la adquisición de materiales.

A lo largo de este informe, se presentarán las partidas de mayor y menor variación, identificando las causas que han originado estas discrepancias. De igual manera, se abordarán las medidas adoptadas para garantizar la correcta ejecución de la obra, asegurando que las variaciones no afecten la calidad ni los plazos establecidos, y que las soluciones implementadas contribuyan al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Este análisis tiene como fin proporcionar una base clara y transparente para la toma de decisiones y la planificación de etapas futuras del proyecto, contribuyendo a la optimización de los recursos y la maximización de la eficiencia en la ejecución de la obra.

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se orienta a la adecuación y mantenimiento integral de la Plaza de Mercado del Municipio de Simijaca, Cundinamarca, con el propósito de modernizar sus instalaciones y optimizar tanto la infraestructura física como los sistemas técnicos existentes. Esta iniciativa busca transformar el inmueble en un espacio seguro, funcional y estéticamente renovado, lo que redundará en un impulso significativo para la actividad comercial y una mejora en la calidad de los servicios prestados a comerciantes y usuarios.

Desde el punto de vista técnico, la intervención se sustenta en dos pilares fundamentales:

Infraestructura Física:
Se ha desarrollado un plan de acciones que incluye el reforzamiento de elementos estructurales críticos, tales como la mampostería y la consolidación de la placa base, utilizando técnicas avanzadas de ingeniería para garantizar la estabilidad y durabilidad del inmueble. Además, se han ejecutado trabajos de acabados en superficies—como el enchape y el pañete—que no solo mejoran la apariencia del espacio, sino que también contribuyen a su resistencia y facilidad de mantenimiento.

Instalaciones Técnicas:
La modernización de las redes hidrosanitarias y eléctricas constituye un componente esencial del proyecto. Se han implementado mejoras en el sistema de suministro y evacuación de agua, adoptando materiales y tecnologías de alto rendimiento que aseguran un funcionamiento eficiente y seguro. De igual forma, se han optimizado los sistemas de iluminación y señalización, cumpliendo con las normativas vigentes y fortaleciendo la seguridad integral del recinto.

El enfoque de la intervención se fundamenta en un riguroso control de calidad, mediante el uso de metodologías de monitoreo en tiempo real y evaluaciones técnicas detalladas que permiten verificar la correcta ejecución de cada fase del proyecto. Estas medidas garantizan una integración armoniosa de las mejoras estructurales y técnicas, sentando las bases necesarias para que, en el mes final de ejecución, se puedan concluir las actividades pendientes y se alcance la culminación exitosa de la obra.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La necesidad de intervenir la Plaza de Mercado de Simijaca responde a las siguientes problemáticas detectadas:

- Deterioro estructural: El envejecimiento de las instalaciones ha generado fisuras, filtraciones y debilitamiento en muros y cubiertas, afectando la seguridad de los comerciantes y usuarios.
- Condiciones sanitarias deficientes: La presencia de plagas, acumulación inadecuada de residuos y falta de medidas de higiene han incrementado riesgos de contaminación y afectaciones a la salud pública.
- Deficiencias en accesibilidad: La infraestructura actual no cumple con normativas de accesibilidad, limitando la movilidad de personas con discapacidad o adultos mayores.
- Obsolescencia de redes técnicas: Las redes hidrosanitarias y eléctricas presentan fallas constantes, ocasionando desperdicio de agua y riesgos eléctricos.
- Impacto ambiental: La falta de control en la disposición de residuos y la ausencia de un sistema eficiente de recolección de aguas lluvias han incrementado la contaminación del entorno.

3.1 Beneficios Esperados

Los impactos positivos del proyecto incluyen:

- Incremento en la calidad sanitaria: Implementación de medidas que garanticen mejores condiciones de higiene.
- Optimización de la distribución del espacio: Mayor funcionalidad para la comercialización de productos.
- Dinamización económica: Fortalecimiento del comercio local al ofrecer un entorno más adecuado para la actividad mercantil.

Con estas acciones, se busca que la Plaza de Mercado de Simijaca se convierta en un referente de desarrollo comercial sostenible en la región, beneficiando a comerciantes, consumidores y la comunidad en general.

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



La correcta determinación de la localización es esencial para comprender el contexto en el que se desarrollará el proyecto, así como para determinar las condiciones ambientales, sociales y de conectividad que influirán en el desarrollo de las actividades. En este capítulo se describe de forma técnica y detallada la ubicación del proyecto de adecuación y mantenimiento de la Plaza de Mercado del Municipio de Simijaca, Cundinamarca.

4.1 Ubicación Geográfica General

Simijaca es un municipio ubicado en el departamento de Cundinamarca, Colombia. Se encuentra en la provincia del Valle de Ubaté, al norte del departamento, y limita geográficamente con los siguientes municipios: Norte: Con el municipio de Chiquinquirá, en el departamento de Boyacá, Sur: Con el municipio de Fúquene, Este: Con los municipios de Coper y Caldas, en el departamento de Boyacá, Oeste: Con los municipios de San Miguel de Sema y Fúquene.

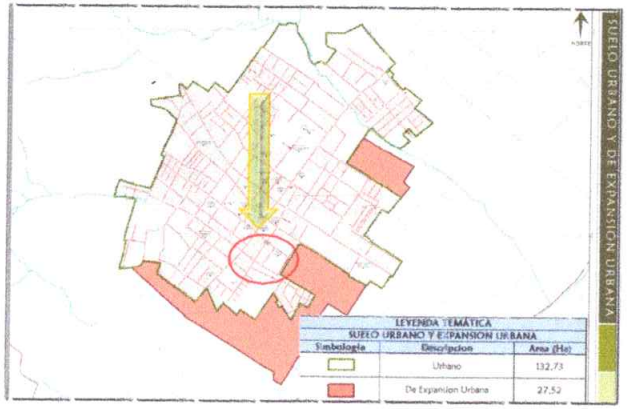
Simijaca se encuentra a una altitud aproximada de 2,557 metros sobre el nivel del mar y tiene una economía basada en actividades agropecuarias, principalmente el cultivo de maíz, papa y hortalizas, así como la producción de leche y sus derivados. Su ubicación estratégica entre Cundinamarca y Boyacá facilita el intercambio comercial y cultural con ambos departamentos.

4.2 Coordenadas y Extensión del Área de Intervención

Para una localización precisa, se han definido las siguientes coordenadas geográficas del sitio de intervención:

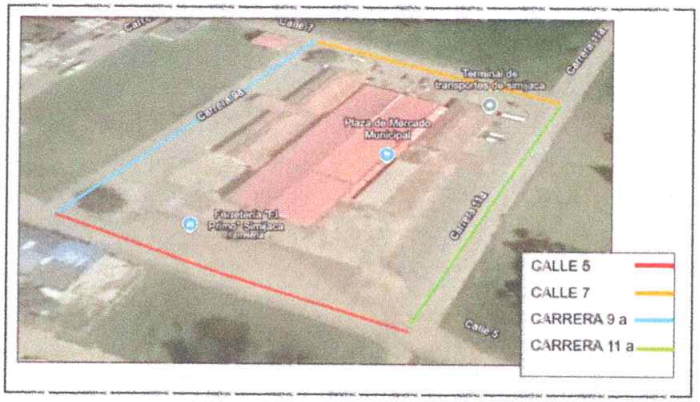
- Latitud: 5°29' N
- Longitud: 73°50' W

El área de intervención comprende el predio en el que se encuentra la Plaza de Mercado, integrando zonas destinadas a la actividad comercial, áreas de circulación y espacios complementarios. Esta zona se caracteriza por ser predominantemente plana, lo que facilita la ejecución de las obras y permite la integración de nuevas infraestructuras sin mayores complicaciones topográficas



PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca



La Plaza de Mercado se encuentra estratégicamente situada, lo que garantiza un acceso fluido y eficiente tanto para el transporte público como para vehículos particulares. Entre los aspectos que destacan en términos de accesibilidad se encuentran:

- Conectividad Vial: El predio está directamente vinculado a las arterias principales del municipio, lo que facilita la conexión con zonas residenciales y comerciales. La presencia de vías de alta capacidad y rutas alternas (como Carrera 11A, Calle 5 y Calle 7) asegura un flujo vehicular continuo durante la ejecución del proyecto, minimizando los efectos negativos en la movilidad local.
- Transporte Público: La ubicación central permite que varias rutas de autobuses y microbuses transiten en sus inmediaciones, facilitando el acceso de los usuarios al espacio, incluso durante la fase de obra.
- Infraestructura Complementaria: Además de las principales arterias, se han identificado rutas alternas que se utilizarán para desviar el tráfico y evitar congestiones, lo que garantizará un manejo eficiente del flujo vehicular y peatonal durante la ejecución de las actividades.

5. INFORMACION DEL CONTRATO DE OBRA

5.1 Información general del contrato de obra

De acuerdo con los compromisos contractuales adquiridos por **QBIKA INGENIERIA S.A.S**, se presenta el siguiente Informe mensual No. 04 respectivo al mes de Abril de 2025 a la ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA como contratante, en la ejecución del contrato de obra civil LP-002-2024 cuyo objeto es: "ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA.". El presente informe mensual contiene las actividades realizadas a partir de 08 de abril de 2025 y hasta el 7 de mayo de 2025, periodo que cubre el presente cuarto informe mensual.

CONTRATO N°:	LICITACION PUBLICA 002-2024
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
NIT:	899999364-2
CONTRATISTA:	QBIKA INGENIERIA SAS NIT: 860037746-6 R/L: PAULA DENIELA LAGUNA CASTRO C.C 1.069.832.827 DE GUATAQUI CUNDINAMARCA
INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER-PLAZA 2024 R/L GUILLERMO CAICEDO NIETO C.C 1.345.741 DE ZIPACIRA CUNDINAMARCA
OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA, CUNDINAMARCA
VALOR INICIAL	MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS (1.852.387.585.00) M/CTE
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	30 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO	08 DE ENERO DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	08 DE MAYO DE 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	CUATRO (4) MESES
PRORROGA No 01	
PRORROGA No 1	PLAZO: VEINTINUEVE (29) DIAS DESDE: 09 DE MAYO 2025 HASTA: 06 DE JUNIO 2025
FECHA DE TERMINACION DEL CONTRATO	06 DE JUNIO DE 2025

6. PRESUPUESTO MAYORES Y MENORES

6.1 PRESUPUESTO DEL MODIFICATORIO No.01 DE FECHA 12 DE MARZO DE 2025

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	PRESUPUESTO MODIFICATORIO No. 1			MAYORES Y MENORES CANTIDADES				BALANCE FINAL 50-04-2025		
				CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES CANTIDAD	VALOR	MENOR CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1		PRELIMINARES				$ 106.686.842,46		$ -		$ -			$ 106.686.842,46
1.1	1.01	CAMPAMENTO	UN	3,00	$ 2.799.548,15	$ -	-	-	-	-	-	$ 2.799.548,15	$ -
1.2	1.02	DEMOLICION MURO EN MAMPOSTERIA	M2	286,32	$ 28.478,00	$ 8.152.780,42	-	-	-	-	286,32	$ 28.478,00	$ 8.152.780,42
1.3	1.03	DEMOLICION PISO CONCRETO	M2	325,37	$ 38.000,00	$ 12.364.846,00	-	-	-	-	325,37	$ 38.000,00	$ 12.364.846,00
1.4	1.04	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE PROYECTO SOBRE LOTE PRELIMINAR	M2	743,72	$ 18.439,00	$ 13.709.730,08	-	-	-	-	743,72	$ 18.439,00	$ 13.709.730,08
1.5	1.05	DEMOLICION DE PISOS A MANO PARA DISTANCIAS DE 100M INCLUYE CARGUE	M3	288,13	$ 16.500,00	$ 4.753.950,00	-	-	-	-	288,13	$ 16.500,00	$ 4.753.950,00
1.6	1.06	DESMONTE DE ELEMENTOS NO METALICOS ENMORADOS	M2	190,00	$ 36.000,00	$ 6.840.000,00	-	-	-	-	190,00	$ 36.000,00	$ 6.840.000,00
2		ESTRUCTURA CIMENTACION				$ 214.640.988,62		$ 31.913.955,44		$ 2.772.786,30			$ 243.782.157,76
2.1	4.08	CERO REFORZADO CON PSI	M3	474,81	$ 7.849,00	$ 11.599.268,69	107,72	$ 11.813.955,72			582,53	$ 7.849,00	$ 11.599.268,69
2.2	4.08	EXCAVACION A MAQUINA ELECTROSOLDADA	M3	298,72	$ 10.750,00	$ 80.462.182,00			178,44	$ 2.772.786,30	120,28	$ 10.750,00	$ 1.293.274,20
2.3	5.6	VIGAS EN CONCRETO 2500 PSI REFORZADO	M3	386,38	$ 356.000,00	$ 27.678.280,00	1,72	$ 139.583,60			148,12	$ 356.000,00	$ 52.748.795,75
2.4	5.24	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 2500 PSI	M2	0	$ 356.000,00	$ -			6,00	$ -	-	$ 138.369,00	$ -
2.5	5.59	CANELA GIROS EN 2500 PSI	ML	0	$ 35.000,00	$ -			0,50	$ -	-	$ 17.500,00	$ -
2.6	5.60	ACERO DE REFUERZO	KG	3,00	$ 356.000,00	$ -			6,00	$ -	-	$ 28.452,00	$ -
2.7	5.40	MURO CADENA DE AMARRE EN LA BASE	M2	0	$ 289.000,00	$ -			6,50	$ -	-	$ 289.000,00	$ -
2.8	5.10	MURO SOBRECIMIENTO DOBLE CARA 0.15	M2	0	$ 356.000,00	$ -			0,50	$ -	-	$ 164.437,39	$ -
3		LIBRETAS				$ 12.556.490,00		$ -		$ -			$ 13.746.139,26
3.1	9.16	ARRETE IMPERMEABILIZANTE MUROS ENTERRADOS	M2	139,90	$ 26.470,00	$ 3.703.453,00	-	-	-	-	139,90	$ 31.470,00	$ 4.403.253,00
3.2	7.43	IMPERMEABILIZANTE MAMPOSTERIA	M2	156,00	$ 80.250,00	$ 12.186.540,00	-	-	-	-	217,00	$ 97.993,00	$ 17.997.270,00
4		ARMATURAS METALICAS				$ 123.699.999,37		$ 62.886.000,00		$ -			$ 646.586.999,00
4.1	APU	ACERO FIGURADO ABRAZADERAS PARA ESTRUCTURA, ANCLAS, PANELES, PLATINAS, SOBRETENSORES, ORDENADO A 3 DIAS CASANARE INCLUYE ACABADO ESMALTE COLOR	M2	0,00	$ 603.461,00	$ -		$ -		$ 0,00	-	$ 565.686,75	$ -
4.2	APU	EMPARRILLADO EN VARILLA CORRUGADA 1/2" CADA 15, PERFILERIA EN L 50 CAL 16, PERFIL A DOBLE CASANARE INCLUYE ACABADO ESMALTE COLOR	M2	0,00	$ 268.489,00	$ -		$ -		$ 0,00	-	$ 269.489,02	$ -
4.3	APU	CERRAMIENTO DE PARED EN LAMINA PARA OBRA EN ACERO GALVANIZADO CUBIERTA	M2	286,74	$ 426.071,00	$ 122.182.535,37	181,97	$ 63.886.000,00			468,71	$ 428.372,00	$ 186.696.381,01
5		ESTRUCTURA CUBIERTA ESCALERAS PARA CONTRAPISO				$ 39.986.000,00		$ 15.966.000,00		$ 31.986.000,00			$ 63.972.413,18
5.1	11.02	CUBIERTA EN LAVE MAMPOSTERIA	UN	54,00	$ 50.714,00	$ 2.738.556,00				$ 0,00	54,00	$ 52.714,00	$ 2.846.556,00
5.2	11.04	PISO HERRADURA MAMPARAL 12"	UN	82,00	$ 97.078,00	$ 6.961.692,00				$ 45.90	436,00	$ 97.078,00	$ 8.360.292,00
5.3	11.00	PUERTA BARRERA CORTINA 3"	UN	56,00	$ 104.000,00	$ 7.248.000,00	4,13	$ 429.524,00		$ 450,00	564,00	$ 124.000,00	$ 77.013.622,00
5.4	11.07	CERRAMIENTO CUBIERTA	ML	219,60	$ 12.573,00	$ 2.760.670,80				$ 73,00	372,60	$ 12.573,00	$ 11.065,00
5.5	11.08	CERRAMIENTO MALLA	ML	124,20	$ 89.178,00	$ 2.356.672,00				$ 60,20	429,29	$ 15.574,00	$ 11.840,00
5.6	11.02	CERRAMIENTO SANITARIOS	ML	24,64	$ 89.178,00	$ 1.766.671,20	0,36	$ 7.896.670,66			236,1	$ 94.378,00	$ 11.067,10
5.7	11.03	CERRAMIENTO	ML	125,24	$ 89.178,00	$ 7.866.662,52	0,24	$ 7.197.195,60			213,5	$ 68.868,00	$ 14.732.825,00
5.8	11.04	PUERTA 3M	UN	30,00	$ 84.000,00	$ 4.692.912,00				$ 0,00	564,00	$ 84.362,00	$ 47.535,00
5.9	11.07	PUERTA	UN	15,00	$ 100.000,00	$ 1.568.250,00				$ 5,00	500,00	$ 105.500,00	$ 10.397,43
5.10	8.6	ASEO DE ESCALERAS	UN	2,00	$ 464.720,00	$ 995.446,00	5,72	$ 467.780,40			5,00	$ 467.720,00	$ 11.160,00
5.11	10.40	CERRAMIENTO ACERO ORDINARIO CON INCLUYE CORREDORES Y ORDENES	ML	0,00	$ 86.178,00	$ -				$ 0,00	-	$ 86.956,10	$ -
5.12	10.40	CERRAMIENTO ACERO ORDINARIO CON INCLUYE CORREDORES Y ORDENES	ML	0,00	$ 86.178,00	$ -				$ 0,00	-	$ 65.824,00	$ -

5.1 2	11.0 6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA PVC 40 CM INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES	ML	3,00	$ 55.280,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 55.280,00		$ -
5.1 4	11.0 5	PUNTO HIDRAULICO PARA ACOPLE AUTOMATICO 3/4"	UN	3,00	$ 89.732,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 89.732,00		$ -
5.1 5	11.0 4	PUNTO HIDRAULICO PARA ACOPLE AUTOMATICO 3/4"	UN	3,00	$ 30.063,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 30.063,00		$ -
5.1 6	11.0 5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOPLE AUTOMATICO 3/4" INCLUYE ENDENTE GALVANIZADO	UN	3,00	$ 66.718,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 66.718,00		$ -
5.1 7	11.0 6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOPLE AUTOMATICO 3/4" INCLUYE ENDENTE GALVANIZADO	UN	3,00	$ 37.975,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 37.975,00		$ -
5.1 8	11.0 7	PINTURA PARA UNIDAD DE ENFERMERIA CON MATERIALES ASTAC	ML	3,00	$ 5.972,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 5.972,00		$ -
5.1 9	11.0 0	LAVAMANOS	UN	3,00	$ 1.032.894,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 1.032.894,00		$ -
5.2 0	11.0 2	ADECUACION DE PUNTOS ELECTRICOS	UN	3,00	$ 2.269.697,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 2.269.697,00		$ -
5.2 1	11.0 4	DEMOLICION MANUAL DE PISO	UN	3,00	$ 1.120.005,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 1.120.005,00		$ -
5.2 2	11.0 5	DEMOLICION DE MUROS EN LADRILLO	UN	3,00	$ 418.631,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 418.631,00		$ -
5.2 3	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN MADERA CORRIENTE DE 0.70 X 2.10	UN	3,00	$ 296.605,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 296.605,00		$ -
5.2 4	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN MADERA CORRIENTE DE 0.90 X 2.10	UN	3,00	$ 210.000,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 210.000,00		$ -
5.2 5	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN MADERA CORRIENTE DE 1.00 X 2.10	UN	3,00	$ 110.000,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 110.000,00		$ -
5.2 6	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN MADERA CORRIENTE DE 1.10 X 2.10	UN	3,00	$ 91.000,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 91.000,00		$ -
5.2 7	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN MADERA CORRIENTE DE 1.50 X 2.10	UN	3,00	$ 73.200,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 73.200,00		$ -
5.2 8	APU	UNION RIGIDA ANURADA 3/4"	UN	3,00	$ 134.000,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 134.000,00		$ -
5.2 9	APU	UNION RIGIDA ANURADA 1/2"	UN	3,00	$ 84.736,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 84.736,00		$ -
5.3 0	APU	UNION RIGIDA ANURADA 3/4"	UN	3,00	$ 58.740,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 58.740,00		$ -
5.3 1	APU	UNION RIGIDA ANURADA 1/2"	UN	3,00	$ 41.992,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 41.992,00		$ -
5.3 2	APU	CODO RANURADO 6" X UFH	UN	3,00	$ 125.862,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 125.862,00		$ -
5.3 3	APU	CODO RANURADO 6" X UFH	UN	3,00	$ 57.987,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 57.987,00		$ -
5.3 4	APU	CODO RONDADO 3" X 90 GRADOS UFH	UN	3,00	$ 31.691,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 31.691,00		$ -
5.3 5	APU	TEE RECTANGULAR 6" X 6" X 3" UFH	UN	3,00	$ 83.646,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 83.646,00		$ -
5.3 6	APU	CAPOTE RANURADO 2"	UN	3,00	$ 43.216,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 43.216,00		$ -
5.3 8	APU	CAPOTE RANURADO 1 1/2"	UN	3,00	$ 41.893,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 41.893,00		$ -
5.3 9	APU	CAPOTE RANURADO 4"	UN	3,00	$ 41.533,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 41.533,00		$ -
5.4 0	APU	TEE RECANALADA 6" X 6" X 4" RANURADA UFH	UN	3,00	$ 149.457,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 149.457,00		$ -
5.4 1	APU	TEE RECANALADA 6" X 6" X 6" RANURADA UFH	UN	3,00	$ 129.124,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 129.124,00		$ -

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

5.4 7	APU	TEE RECANALADA 6" X 6" X 2" RANURADA UFH	UN	0,00	$ 83.896,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 83.896,00		$ -
5.4 5	APU	TAPA RANURADA 6" UFH	UN	0,00	$ 82.812,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 82.812,00		$ -
5.4 4	APU	TAPA RANURADA 4" UFH	UN	0,00	$ 47.492,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 47.492,00		$ -
5.4 5	APU	REDUCCION RANURADA 6" X 4" RANURADO UFH	UN	0,00	$ 17.479,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 17.479,00		$ -
5.4 6	APU	CAPA RANURADA 6" UFH	UN	0,00	$ 123.697,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 123.697,00		$ -
5.4 7	APU	CAPA RANURADA 4" UFH	UN	0,00	$ 63.963,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 63.963,00		$ -
5.4 8	APU	CAPA RANURADA 2" UFH	UN	0,00	$ 24.756,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 24.756,00		$ -
5.4 9	APU	CAPA RANURADA 1 1/2" UFH	UN	0,00	$ 7.819,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 7.819,00		$ -
5.5 0	APU	SOPORTE SENCILLO EXISTENTE CAUCHO 1 1/2"	UN	0,00	$ 507.825,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 507.825,00		$ -
5.5 1	APU	SOPORTE SENCILLO EXISTENTE MANGUERA 2"	UN	0,00	$ 213.774,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 213.774,00		$ -
5.5 2	APU	SOPORTE SENCILLO EXISTENTE CONTRAFUEGO 2"	UN	0,00	$ 235.478,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 235.478,00		$ -
5.5 3	APU	CODADOS SOLDADOS EXISTENTE ADECUACION ABERTURA DE LA TAPA EXISTENTE PARA LA ADECUACION DE ENDERAZADO CON PLANCHA ACERO DE 1/2"	UN	0,00	$ 34.984,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 34.984,00		$ -
5.5 4	APU	SOLDADURA DE ROMADO	UN	0,00	$ 20.221,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 20.221,00		$ -
5.5 5	APU	VALVULA ANGULO 2" CON TAPA Y CADENA (TOMA CONTRA INCENDIO)	UN	0,00	$ 1.076.309,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 1.076.309,00		$ -
5.5 6	APU	MANGUERA TIPO CONTRA INCENDIO 1 1/2" CONTINUA CON ACOPLE	UN	0,00	$ 151.738,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 151.738,00		$ -
5.5 7	APU	APLICACION DE ANTICORROSIVO Y ANURADA DE TUBERIA	Un	0,00	$ 950.771,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 950.771,00		$ -
5.5 8	APU	VALVULA REDUCTORA DE PRESION ANURADA 4" X 2" EN BRONCE	UN	0,00	$ 1.179.892,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 1.179.892,00		$ -
5.5 9	APU	VALVULA ANGULO 4" ANURADA UFH	UN	0,00	$ 740.908,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 740.908,00		$ -
5.6 0	APU	CODO DE 90 GRADOS 2" UFH	UN	0,00	$ 1.379.898,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 1.379.898,00		$ -
5.6 1	APU	VALVULA REDUCTORA DE PRESION CONTRA INCENDIO 4" X 2" UFH	UN	0,00	$ 842.177,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 842.177,00		$ -
5.6 2	APU	VALVULA DESAIREADORA 2" UFH	UN	0,00	$ 1.307.838,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 1.307.838,00		$ -
5.6 3	APU	SOPORTE TIPO U 3" 2" 1 1/2"	UN	0,00	$ 182.958,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 182.958,00		$ -
5.6 4	APU	SOPORTE TIPO U DE 1"	UN	0,00	$ 101.360,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 101.360,00		$ -
5.6 5	APU	UNION RIGIDA ANURADA 2 1/2" UFH	UN	0,00	$ 67.926,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 67.926,00		$ -
5.6 6	APU	TEE RECANALADA 6" X 6" X 2" RANURADA UFH	UN	0,00	$ 174.177,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 174.177,00		$ -
5.6 7	APU	VALVULA ANGULO 2" CON TAPA Y CADENA (TOMA CONTRA INCENDIO)	UN	0,00	$ 996.910,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 996.910,00		$ -
5.6 8	APU	APLICACION DE ANTICORROSIVO Y ANURADA 2 1/2"	UN	0,00	$ 151.702,00	$ -				0,00	$ -	-	$ 151.702,00		$ -

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

5.6	APU	CONCRETO PISO UNIFORME 2 CONEXIONES VERTICAL SISTEMA 0 > 60 PSI	UN		3,00	$ 155.6 0	$ -			0,00	$ -	-	$ 171.960,00		$ -
5.7	APU	SOPORTE SISTEMA RULA	UN		3,00	$ 164.0 0	$ -			0,00	$ -	-	$ 184.257,00		$ -
6		INSTALACIONES ELECTRICAS					$ 29.492,00		$ -		$ -				$ 31.481,35
6.1	32.3	ALIDA CANALIZACIÓN MT CORRIDA	UN		115,00	$ 96.0 0	$ 11.032,00		-	-	-	-	199,0	$ 94.07	$ 11.3 3.483,00
6.2	32.9	ALIDA TOMA DOBLE VO CONDUCTO	UN		42,00	$ 73.0 0	$ 4.000,00		-	-	-	-	92,00	$ 77.672,	$ 4.0 73.464,00
6.3	32.6 5	RELLENO MANUAL CON MATERIALES DE ACOS DE TOM	UN			$ 858.00 0	$ -		-	-	-	-		$ 865.84	$ -
6.4	32.6 0	INEA A TIERRA DE ERO (METAL VARILLA COPERWELD)	UN		2,00	$ 339.0 0	$ 798,00		-	-	-	-	2,00	$ 329.82	$ 15.084,00
6.5	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO E INCLUYE CABLE 2 X 12 LIBRE DE COLGANTES, BRAZOS Y TERMINALES	HL		3,00	$ 24.0 0	$ -							$ 24.68	$ -
6.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO ESTILO AURORA NO 2, UNIDAD Y TERMINALES	HL		3,00	$ 36.0 0	$ -							$ 24.68	$ -
6.7	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIFORMADOR DE TENSIÓN INCLUYE LUMINARIA INCLUYENDO FABRICACIÓN DE CONECTOR DE ATORNILLADOR, ACCESORIOS TERMINALES EN E Y AUXILIO ALUMINERIA	UN			$ 208.0 0	$ -							$ 215.29	$ -
6.8	APU	CAJA OCTOGONAL 2 UNIDAD PVC, LA 12 NOMINAL TERMINALES DE Y DE 2 COLGADOR, EN METÁLICA MENTE, OCTAGONAL PREFABRICADA	UN		63,00	$ 327.0 0	$ 5.329,00		-	-	-	-	66,00	$ 129.97	$ 8.444,00

6.9	APU	SUMINISTRO COLOCACIÓN DE LUZ DE EMERGENCIA DENTRO DE CIELO RASO COLGADO	ASO			$ 30.0 0	$ -		-	-	-			$ 37.97	$ -
6.1 0	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO (BAÑO INCLUYE CABLE 2 X 12, UNIDADES Y TERMINALES	HL			$ 82.0 0	$ -		-	-	-			$ 62.00	$ -
6.11	APU	CONCRETO 3000 PSI DE 0.10 LIBRE DE LOGENOS	UN			$ 15.0 0	$ -		-	-	-			$ 13.90	$ -
6.12	APU	CONCRETO 3000 PSI PARA UNIDAD (BAÑO	UN			$ 866.0 0	$ -		-	-	-			$ 869.30	$ -
7		RIO BASICO					$ 174.099,34		$ -						$ 184.15.845,15
7.1	32.0 0	LACA BASE CONCRETO 10.2500 PSI	MO	430,05		$ 72.0 0	$ 174.099,34	1,9	-	$ -			2,40	$ 71.68	$ 174.15.845,15
8		ESOLACABADOS INCIPES Y ADQUIRIDOS					$ 24.188,00		$ -		-8 12	92.420			$ 14.(14.361,98
8.1	34.0 2	PINTURA ACRILICA	MS	39,00		$ 27.0 0	$ 1.947,00			6,00	-8 15	220,00	44,40	$ 23.85	$ 13.160,80
8.2	34.0 1	ERAMICA PISO MATEO S, CABALLERIZA RIMERA	MO	8,00		$ 35.0 0	$ -	-	-	-	-		-	$ 91.2	$ -
8.3	APU	CABALLO PINTURA SMALTADO (ON COLORANTE	MS	8,00		$ 35.0 0	$ -	-	-	-	-		-	$ 31.7	$ -
8.4	34.0	ALDOSA CERÁMICA BLANCO PREMIUM	MO	250,80		$ 86.0 0	$ 24.556,00			-436,80	-8 12	15.936	888,9	$ 81.84	$ 53.. 71.260,96
9		IELOS RASO					$ -		$ -		$ -				$ -
9.1	34.0	IELO RASO PLACA RYWALL (BASE Y INTURA	MO	8,00		$ 36.0 0	$ -		-	-	$ -		-	$ 76.5	$ -
10		EXCAVACIONES Y ELLENOS					$ 138.886,24	72	$ -		$ -				$ 1.01 / 18.841,72
10. 1	16.0	ELLENO CON APORTE DE ORIGEN DENTRO DEL EQ CAMIONABRE	M3	826,7		$ 165.0 0	$ 136.385,61	60	-	$ -			480,0	$ 142.9	$ 115.. 83.079,43
10. 2	16.0	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CLAY 0-2.0M INCLUYE RETIRO Z LIBRANTES EN DISTANCIA PROMEDIO RED M)	MO	13,46		$ 48.0 0	$ 646,12		-	$ -			31,4	$ 68.45	$ 15.623,32
11		PARATOS SANITARIOS					$ 7.554,00		$ -		$ -				$ 8.(12.492,90
11. 1	17.0 2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIOS DE OBRE PORCELANA, CERRAJERIA DE 4G 0M, INCLUYE CODO PVC Y REFERÍA	UN	2,00		$ 869.0 0	$ 1.967,00		-	-	-		2,00	$ 563.81	$ 17.822,00
11. 2	17.0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN (4 G SANITARIO INCLUYE ENTREGA REFERÍA	UN	8,00		$ 46.0 0	$ 3.720,00		-	-	-		8,00	$ 410.0	$ 3,. 15.680,00

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

11.3	17.3	UNIDAD DE INSTALACIÓN ILUMINACIÓN DE HIDROLAVADO DE PISTA (INCLUYE ARTERIA)	UN	5,00	$ 357.10 0	$ 1.785.370	-	-	-	-	6,00	$ 2.592.81	$ 12.964,06
11.4	17.4	UNIDAD DE INSTALACIÓN PARA EL LLAVE (INCLUYE ARTERIA)	UN	3,00	$ 347.11 0	$ 1.041.329	-	3,00	- 1.641.229 09	3,1	-	$ 547.6	$ -
12		CIMIENTOS Y CONCRETOS				$ 16.927.695			$ 5.642.65 02				$ 16.874,58
12.1	8.3	CONCRETO 3000 PSI	M3	21,99	$ 455.40 2	$ 10.027.695	12,42		$ 5.667.555 4,2		99,84	$ 458.697,90	$ 10.074,30
13		PINTURAS				$ 44.559.197			$ 596.557,69				$ 10.864,89
13.1	16.1	APLICACIÓN DE PINTURA ANTIHUMEDAD	M2	1943,58	$ 4.85.1 1	$ 36.799.777	-		$ -		9,44	$ 4.990,36	$ 10.032,36
13.2	16.2	SEMALTE SOBRE LÍNEA	ML	62,81	$ 4.1 1	$ 264.864,83	3,3		$ 596.162,69		2,65	$ 4.497,30	$ 10.021,83
13.3	16.3 4	STUCO	M2	0	$ 21.750 0	$ -	-	-	-	-	-	$ 11.136,00	$ -
13.4	16.3 5	PINTURA EPÓXICA	M2	352,8	$ 1.85.1 M	$ 6.995.143,2	361,8	-	- 6.995.143 50	11,80	-	$ 19.836,00	$ -
14		CARPINTERÍA METÁLICA				$ 35.551.456			$ -				$ 11.454,33
14.1	11.4	MARCO PARA PUERTA EN PLANCHA CAL 18	UN D	$4,00	$ 21.722 0	$ 3.741.423,4	-		$ -		69,5	$ 21.720,00	$ 3.691,00
14.2	11.5	VENTANA ENROLLABLE CAL 18 INC. ANTICORAVIVO	M2	39,66	$ 386.8 0	$ 5.996.454,3	-		$ -		89,4	$ 345.000,00	$ 5.694,00
14.3	APU	CERRADURA PARA ENROLLABLE INCLUYE LAMINACIÓN ALUMINIO EN ESPESOR ACABADO ENCHAPE EN ACERO INOX, CANDADO Y SEGURO PARA PUERTAS, CHAPAS, CERRADURAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS	UN D	6,00	$ 4.60.1 00	$ 27.609.930	-		$ -		11,7	$ 4.500.000,00	$ 27.000,00
		TUBO NO PASANTE 6 MEDIANEROS				$ 322.895.45			$ 16.961.05 84				$ 455.844,78
NP-1	1.1.8	EXCAVACIÓN A MANO	M3	123,19	$ 23.1 M	$ 1.429.109,1	-		$ -		105,1	$ 12.197,30	$ 1.491,12
NP-2	1.1.8	EXCAVACIÓN A MANO	M3	34,66	$ 23.1 10	$ 363.954,10	-		$ -		74,6	$ 12.589,30	$ 387,00
NP-3	1.3.8	SOPORTE APOYO DE SANITARIOS	UN D	15	$ 26.1 10	$ 501.936,32	-		$ -		69,8	$ 25.121,30	$ 865,00
NP-4	1.3.8	SOPORTE APOYO DE LAVATAS	UN D	13	$ 23.1 10	$ 280.105,32	-		$ -		59,6	$ 21.890,32	$ 684,00
NP-5	1.3.8	SOPORTE APOYO	M2	14,67	$ 18.7 12	$ 314.911,07	-		$ -		69,6	$ 16.854,30	$ 504,00
NP-6	7.9	PUNTE PARA BAJANTE LLUVIAS D=4	ML	196	$ 50.1 10	$ 7.196.870,2	-		$ -		6,6	$ 52.980,32	$ 7.594,00
NP-7	APU	ROTURA PARA CAJA DE 30	ML	6,27	$ 1.1 M	$ 7.228.339,2	-	1,69	- 1.857.285 94		4,58	$ 1.150.984,76	$ 5.373,20
NP-8	7.16	ESTRUCTURA DE MADERA PARA TECHO DE ARCO	M2	21	$ 687.8 10	$ 1.725.525,2	-	-	$ -		25,5	$ 82.190,32	$ 1.725,00
NP-9	APU	DESMONTE MADERA PARA TECHO 10 A 20	M2	142,86	$ 18.1 10	$ 2.586.030,7	-	5,59	- 226.126,19		18,1	$ 25.582,32	$ 3.653,33
NP-10	7.16	TEJA DE BARRO	M2	21	$ 92.1 10	$ 2.926.920,7	-	- 20,04	- 1.845.648 97		9,1	$ 92.352,32	$ 1.845,00

NP-11	APU	RELLENO MATERIAL SUSTITUTO GEOMETRICO CON MEZCLA CEMENTO 1:08 EN TUBERÍA ESTRUCTURAL 2" AL 6", PINTURA EPÓXICO Y ACABADO PINTURA ACABADO SEMI LISTO COLOR	M2	707,72	$ 138.30 2	$ 99.365.946,96	-	51,87	$ - 4.323.466 08			$ 135.378,30	$ 68.581,16
NP-12	16.2 9	EXCAVACIÓN MECANICA MAQUINA TIPO RETROEXCAVADORA CAPACIDAD DE BALDE 1/2 YARDA PARA DESTRONQUE Y RETIRO DE RAICES (KM)	M2	127,32	$ 28.1 10	$ 23.899.384,92	-		$ -			$ 187.7	$ 21.269,92	$ 23.899,38
NP-13	9.3.9	MURO EN BLOQUE P5 H=2.10 M	M2	109,96	$ 48.1 10	$ 68.291.990,60				93,75	- 12.627.813 ,75	$ 174,3	$ 61.397,92	$ 55.185,3
NP-14	11.6 9	ASENTE TIPO B	UN D	2	$ 1.47 10	$ 2.847.666,06	-		$ -			$ 9.32	$ 1.423.832,5	$ 2.847,66
NP-15	6.6	CORDILLO DE 20X40 UNIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	68,2	$ 48.1 10	$ 9.896.664,80				5,20	- 3.096.954, 80	-	$ 96.889,02	$ -
NP-16	APU	CANALIZACIÓN E INSTALACIÓN CANALIZACIÓN PARA ENCHUFE INCLUYE CABLEADO	UN D	1	$ 956.9 10	$ 892.968,06	-		$ -			$ 1.32	$ 892.968,06	$ 892,96
NP-17	APU	CANALIZACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ILUMINACIÓN DE ENTRADA EN 40 MM INCLUIDO	UN D	2	$ 1.48.7 10	$ 731.466,06	-		$ -			$ 9.32	$ 365.700,00	$ 731,46
NP-18	APU	CAJA PARA SOCKET EN LADOS ESTRUCTURALES DE 2 MM, LOS CUALES ACAMPAN 2.0 CM CON RESPECTO AL BORDE EXTERIOR DE LA LÁMINA QUE VA PINTURA ACABADO SEMI LISTO.	M2	72	$ 338.0 10	$ 24.436.152,0				2,00	- 24.436.152 ,00	-	$ 339.390,00	$ -
NP-19	16.2 5	EXCAVACIÓN MANUAL EN SUELO BLANDO	M3	37,8	$ 48.1 10	$ 1.825.998,86				0,3	$ 56.788,80	$ 48.1	$ 42.354,33	$ 1.796,4
NP-20	16.3 6	SEMALTE SOBRE LÍNEA	M2	23,66	$ 20.2 10	$ 1.080.549,68	0,40		$ 134.740,69			$ 45.68	$ 22.968,21	$ 1.626,3
NP-21	16.3 8	PINTURA SOBRE MUROS	M2	10	$ 55.1 10	$ 717.070,30	- 28,00		- 117.979,69			-	$ 11.727,61	$ -
NP-22	APU	PINTURA SOBRE MADERA	M2	10	$ 69.8 10	$ 886.969,83	- 28,00		- 180.969,83			-	$ 18.868,53	$ -
NP-23	9.3.6 APU	CUBIERTA PROFUNDA 40	M2	45,9	$ 92.8 10	$ 4.876.918,15				0,50	- 5.700.269, 80	1.49	$ 92.850,61	$ 920,52
NP-24	APU	PINTURA CERCHAS Y CONFASTAS CUBIERTAS	UN D	15	$ 35.1 10	$ 686.150,04	-		$ -			$ 45.76	$ 36.743,61	$ 687,30
NP-25	APU	LIMPIEZA MORTERO PARA TUMBADO	UN D	48	$ 84.7 10	$ 3.784.680,09	-		$ -			$ 81.76	$ 84.174,62	$ 3.784,70
NP-26	APU	LIMPIEZA DE MERCADO EN TODO EL PISO	UN D	70	$ 100.7 10	$ 3.951.940,06	-		$ -			$ 56.76	$ 141.069,96	$ 9.874,86
NP-27	APU	LIMPIEZA GENERAL DE TODO EL PISO HASTA LA 90 M	UN D	27	$ 405.0 10	$ 19.191.996,01	-		$ -			$ 47.76	$ 485.258,76	$ 13.102,98

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

NP-26	APU	REFLECTOR LED DE 200W	UN D	6	$ 181.902,00	$ 1.091.412,01	-	$ -				1,0	$ 181.902,00	$ 2.183.424,00
NP-29	APU	MINILUMINARIA DE SALIDA DE EMERGENCIA	UN D	6	$ 126.504,00	$ 632.754,00	-	$ -				1,0	$ 126.504,00	$ 759.258,00
NP-30	APU	LUMINESTERIA INSTALACION ELECTRICA DE PUNTOS TIPO INTERRUPTOR SENCILLO INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION	ML	40	$ 72.494,00	$ 2.899.760,00	-	$ -				40,0	$ 72.494,00	$ 2.899.760,00
NP-33	APU	LUMINESTERIA INSTALACION ELECTRICA DE PUNTOS TIPO TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION	ML	30	$ 79.780,00	$ 2.393.400,01	-	$ -				30,0	$ 79.780,00	$ 2.393.400,00
NP-32	APU	LUMINESTERIA INSTALACION ELECTRICA DE PUNTOS TIPO TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION	ML	96	$ 27.827,00	$ 2.671.968,01	-	$ -				96,0	$ 27.827,00	$ 2.671.968,00
NP-53	APU	LUMINESTERIA INSTALACION ELECTRICA DE PUNTOS TIPO INTERRUPTOR SENCILLO INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION	ML	169	$ 91.846,00	$ 15.521.974,38	-	$ -				169,0	$ 91.846,00	$ 15.521.974,00
NP-34	APU	LUMINESTERIA INSTALACION ELECTRICA DE PUNTOS TIPO INTERRUPTOR DOBLE INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION	ML	90	$ 130.806,00	$ 11.768.340,38	-	$ -				90,0	$ 130.806,00	$ 11.772.540,00
NP-35	APU	LUMINESTERIA INSTALACION ELECTRICA DE PUNTOS TIPO TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION	ML	49	$ 137.536,00	$ 6.739.350,01	-	$ -				49,0	$ 137.536,00	$ 6.739.350,00
NP-36	APU	LUMINESTERIA INSTALACION ELECTRICA DE PUNTOS TIPO TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION	ML	113	$ 65.873,00	$ 7.404.849,01	-	$ -				113,0	$ 65.873,00	$ 7.404.849,00
NP-37	APU	ACOMETIDA TRIFASICA 3 HILOS + NEUTRO + TIERRA DESDE CONTADOR HASTA TABLERO DE DISTRIBUCION INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION	ML	13	$ 500.936,00	$ 6.500.728,01	-	$ -				13,0	$ 500.936,00	$ 6.512.168,00

NP-38	APU	CAJA DE BREAKERS DE 12 POLOS PARA DE EMPOTRAR CON PUERTA METALICA CON CERRADURA	UN D	2	$ 218.127,00	$ 436.254,00	-	$ -				1,0	$ 218.127,00	$ 436.254,00
NP-39	APU	BREAKER TRIPOLAR DE 4 CIRCUITOS CON AUTOMATICOS NOMOFABLES DE 120	UN D	6	$ 167.116,00	$ 1.002.696,00	-	$ -				6,0	$ 167.116,00	$ 1.002.696,00
NP-40	APU	ACOMETIDA TRIFASICA DE 3 HILOS + NEUTRO + TIERRA COMPLETA	UN D	8	$ 184.977,00	$ 1.479.816,00	-	$ -				8,0	$ 184.977,00	$ 1.479.816,00
NP-41	APU	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO CON UN AUTOMATICO NOMOFABLE DE 100 A 3 AUTOMATICOS NOMOFABLES DE 20 A INCLUYE ACCESORIOS	UN D	9	$ 373.394,00	$ 3.360.706,00	-	$ -				9,0	$ 373.394,00	$ 3.360.706,00
NP-42	APU	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO CON ESPACIO PARA INSTALACION DE 24 BREAKER INDUSTRIALES ENTRE 6 AMP, 2 AUTOMATICOS NOMOFABLES DE 120 AMP	UN D	1	$ 1.085.263,00	$ 1.963.263,00	-	$ -				1,0	$ 1.963.271,00	$ 1.963.263,00
NP-43	APU	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO CON ESPACIO PARA INSTALACION DE 24 BREAKER INDUSTRIALES ENTRE 6 AMP, 18 AUTOMATICOS NOMOFABLES DE 120 A	UN D	2	$ 1.397.774,00	$ 4.193.322,00	-	$ -				4,0	$ 1.397.774,00	$ 4.193.322,00
NP-44	APU	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO CON ESPACIO PARA INSTALACION DE 24 BREAKER INDUSTRIALES ENTRE 6 AMP, 8 AUTOMATICOS NOMOFABLES DE 100 A	UN D	1	$ 2.875.620,00	$ 2.875.620,00	-	$ -				1,0	$ 2.875.624,00	$ 2.875.620,00
NP-45	APU	CAJA DE DISTRIBUCION PARA 8 CIRCUITOS CON ENCLAVAMIENTO PARA CANDADO CON PUERTA	UN D	4	$ 865.656,00	$ 3.462.625,00	-	$ -				4,0	$ 865.656,00	$ 3.462.624,00
NP-46	APU	TABLERO TRIFASICO COMERCIAL CON 24 BREAKER ENTRE 1 A 6 AMP, 8 DE 10 A 20 AMP, 10 DE 30 A 50 AMP, 1 DE 60 AMP, 3 DE 70 A 100 AMP	UN D	1	$ 9.443.704,00	$ 9.443.704,00	-	$ -				1,0	$ 9.443.704,00	$ 9.443.704,00
NP-47	10.1	ED SANITARIAS	ML	166,0	$ 36.664,00	$ 6.133.431,20	-		- 91,80	$ 3.164.551,20	20,0	$ 36.664,00	$ 969.000,00	$ 969.000,00
NP-48	10.3	ED SANITARIAS	ML	16,00	$ 136.923,00	$ 2.863.473,04	31,35	$ 4.496.976,16			46,0	$ 136.923,00	$ 628.854,00	$ 628.854,00
NP-49	10.4	VENTILACION	ML	15	$ 27.689,00	$ 415.273,08	-	$ -			15,0	$ 27.689,00	$ 415.335,00	$ 415.335,00
NP-50	3.6	RELLENO TRIPLE A CON BROCA	M3	21,49248 53	$ 86.098,00	$ 24.461.382,60	-	$ -			283,1	$ 86.098,00	$ 24.461.382,00	$ 24.461.382,00

NP-03	40x1	MALLA GRADUADA ALAMBRON 3/8 10 X 2" CAL 4x11 OLDADA CON OLDADURA TIPO GY GAS PROTECTOR LATINAS BASE ESTRUCTURAMIENTO MURO NO. 5 ANTIDESLIZANTE Y SMALTE BRITOL	M2	359,86	$ 146.1[illegible]	$ 46.[illegible]	-	$ -	-	-	359,86	$ 146.[illegible]	$ 46.[illegible]
NP-07	11,17	ARETE LEGADO 0.4 0.4 0.25M	M2	158,63	$ 25.[illegible]	$ 61.469.[illegible]			- 121,34	$ 3.[illegible]	2.692,2	$ 25.[illegible]	$ 67.[illegible]
NP-08	6,5	BOSO DILATACION RES MURO	ML	395,27	$ 32.[illegible]	$ 4.668.[illegible]	1.810,09	$ 23.472.775,00			2.827,3	$ 11.[illegible]	$ 27.[illegible]
						$ 1.346.[illegible]							$ 1.346.[illegible]
ADMINISTRACION					15%	$ 398.[illegible]						35%	$ 238.[illegible]
IMPREVISTOS					2%	$ 47.[illegible]						2%	$ 67.[illegible]
UTILIDAD					3%	$ 47.[illegible]						2%	$ 67.[illegible]
TOTAL COSTOS DIRECTOS + AIU						$ 1.817.[illegible]							$ 1.817.[illegible]
IVA UTILIDAD						$ 20.117.[illegible]							$ 20.117.[illegible]
DESCUENTOS RETENCIONES						$ 15.[illegible]							$ 15.[illegible]
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO						$ 1.882.[illegible]							$ 1.882.[illegible]

7. ITEM CANTIDADES MAYORES Y MENORES

2.1 ACERO FIGURADO 60000 PSI

Cantidades del Modificatorio No.01: 1474,81

Cantidades Finales: 2.852,88

Diferencia: 1378,07

1. Justificación Técnica del Aumento en la Cantidad Presupuestada

Durante el desarrollo de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se identificaron varios factores técnicos que justifican el incremento en la cantidad de acero figurado de 60000 PSI

Revisión y Ajuste de Planos Estructurales: En la fase de ejecución, se realizaron revisiones detalladas de los planos estructurales, lo que llevó a la identificación de áreas que requerían refuerzos adicionales para cumplir con las especificaciones de diseño y normativas vigentes. Cumplimiento de Normativas Sismo-Resistentes: Para asegurar que la estructura cumpla con las normas sismo-resistentes establecidas, se determinó la necesidad de incrementar la cantidad de acero de refuerzo en ciertas áreas críticas de la construcción.

Entre los elementos que incrementaron este ítem se tiene el acero de refuerzo de las columnetas y viguetas de confinamiento de los muros que conforman los puestos de venta del pabellón central en varilla de 1/2, además del reforzamiento de acuerdo a concepto estructural de la rampa vehicular de la fachada posterior en varillas de 3/8" y ½".

2. Proceso Constructivo del Ítem en Obra

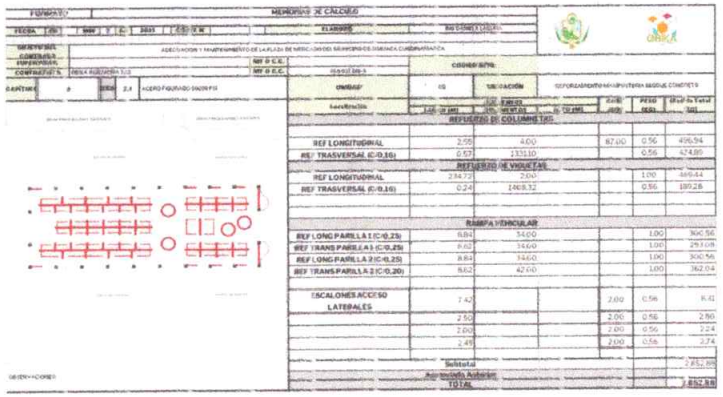
El proceso constructivo del acero figurado de 60,000 PSI en la obra se desarrolla en las siguientes etapas

1. **Suministro y Recepción del Material**: El acero figurado es suministrado conforme a las especificaciones técnicas, incluyendo certificados de calidad que aseguran el cumplimiento de las normas aplicables.
2. **Almacenamiento**: El material se almacena en condiciones que evitan su deterioro, protegiéndolo de la intemperie y asegurando su integridad física.
3. **Corte y Figuración**: Las barras de acero se cortan y figuran según los detalles establecidos en los planos estructurales, utilizando herramientas y equipos

adecuados para garantizar la precisión en las dimensiones y formas requeridas.

4. **Colocación y Amarre**: El acero figurado se coloca en su posición final dentro de la estructura, asegurando su correcta ubicación y alineación. Se realiza el amarre utilizando alambre negro, garantizando la estabilidad del refuerzo durante el vaciado de concreto.
5. **Inspección y Verificación**: Antes del vaciado del concreto, se lleva a cabo una inspección para verificar que el acero de refuerzo esté correctamente instalado, cumpliendo con las especificaciones de los planos y las normativas aplicables.

Memoria de cálculo



MEMORIAS DE CALCULO

REFUERZO DE COLUMNETAS						
REF LONGITUDINAL	2.55	4.00		87.00	0.56	496.94
REF TRASVERSAL (C/0.16)	0.57	1331.10			0.56	424.89
REFUERZO DE VIGUETAS						
REF LONGITUDINAL	234.72	2.00			1.00	469.44
REF TRASVERSAL (C/0.16)	0.24	1468.32			0.56	189.28
RAMPA VEHICULAR						
REF LONG PARRILLA 1 (C/0.25)	8.84	34.00			1.00	300.56
REF TRANS PARRILLA 1 (C/0.25)	8.62	34.00			1.00	293.08
REF LONG PARRILLA 2 (C/0.25)	8.84	34.00			1.00	300.56
REF TRANS PARRILLA 2 (C/0.20)	8.62	42.00			1.00	362.04
ESCALONES ACCESO LATERALES	7.42			2.00	0.56	8.31
	2.50			2.00	0.56	2.80
	2.00			2.00	0.56	2.24
	2.49			2.00	0.56	2.74
Subtotal						2.852,88
Aproximado Anterior						
TOTAL						2.852,88

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

2.2 REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA

Cantidades del Modificatorio No.01: 6.298,72

Cantidades Finales: 2.852,88

Diferencia: 1 378,07

Justificación

Durante la ejecución de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se realizó una revisión detallada de las losas existentes. Se identificaron tramos que ya contaban con refuerzos estructurales adecuados, o que hizo innecesaria la instalación adicional de malla electrosoldada en esas áreas. Esta evaluación permitió optimizar los recursos y ajustar el presupuesto, reflejando una disminución en la cantidad requerida de malla electrosoldada sin comprometer la integridad estructural del proyecto.

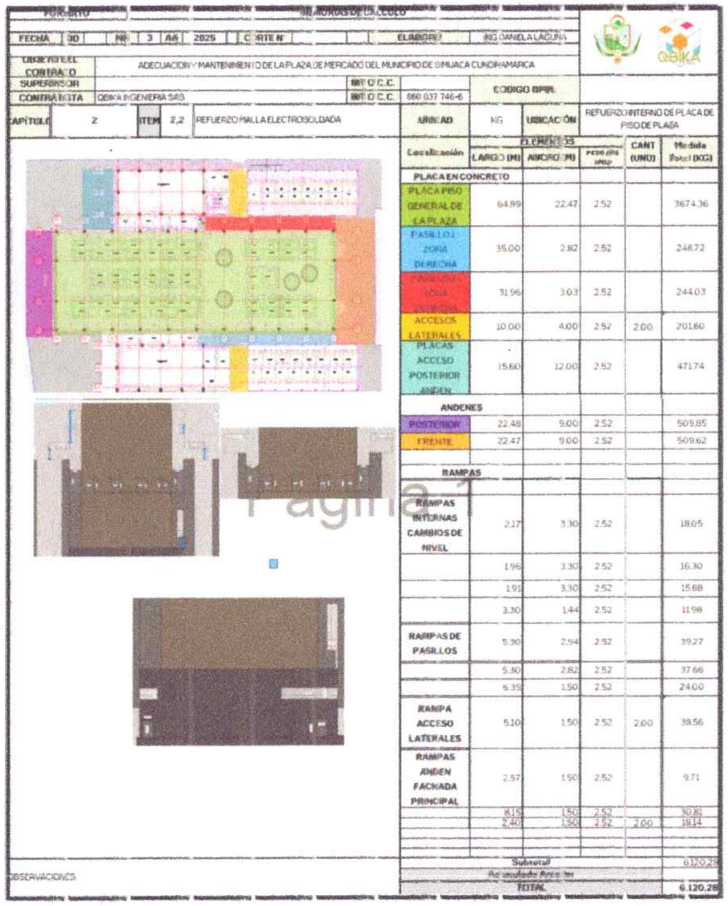
Proceso Constructivo

El proceso constructivo del refuerzo con malla electrosoldada en la obra se desarrolla en las siguientes etapas:

1. **Suministro y Recepción del Material**: La malla electrosoldada es suministrada conforme a las especificaciones técnicas, incluyendo certificados de calidad que aseguran el cumplimiento de las normas aplicables.
2. **Almacenamiento**: El material se almacena en condiciones que evitan su deterioro, protegiéndolo de la intemperie y asegurando su integridad física.
3. **Preparación y Corte**: Las mallas se cortan según los detalles establecidos en los planos estructurales, utilizando herramientas y equipos adecuados para garantizar la precisión en las dimensiones requeridas.
4. **Colocación y Amarre**: La malla electrosoldada se coloca en su posición final dentro de la estructura, asegurando su correcta ubicación y alineación. Se realiza el amarre utilizando alambre negro, garantizando la estabilidad del refuerzo durante el vaciado del concreto.
5. **Inspección y Verificación**: Antes del vaciado del concreto, se lleva a cabo una inspección para verificar que la malla de refuerzo esté correctamente

instalada, cumpliendo con las especificaciones de los planos y las normativas aplicables.

Memoria de cálculo



PROYECTO			MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	30	MES	3	AÑO	2025	CLIENTE		ELABORÓ	ING DANIELA LACUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA									
SUPERVISOR						NIT O C.C.		CODIGO BPIN		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	860 037 746-6			
CAPITULO	2	ITEM	2,2	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA		UNIDAD	KG	UBICACIÓN	REFUERZO INTERNO DE PLACA DE PISO DE PLAZA	
						Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	PESO EN KG/M2	CANT (UND)	Medida Total (KG)
						PLACA EN CONCRETO					
						PLACA PISO GENERAL DE LA PLAZA	64.89	22.47	2.52		3674.36
						PASILLO ZONA DERECHA	35.00	2.82	2.52		248.72
						PASILLO ZONA ACCESOS	31.96	3.03	2.52		244.03
						ACCESOS LATERALES	10.00	4.00	2.52	2.00	201.60
						PLACAS ACCESO POSTERIOR ANDEN	15.60	12.00	2.52		471.74
						ANDENES					
						POSTERIOR	22.48	9.00	2.52		509.85
						FRENTE	22.47	9.00	2.52		509.62
						RAMPAS					
						RAMPAS INTERNAS CAMBIOS DE NIVEL	2.17	3.30	2.52		180.5
							1.96	3.30	2.52		16.30
							1.91	3.30	2.52		15.88
							3.30	1.44	2.52		119.8
						RAMPAS DE PASILLOS	5.30	2.94	2.52		39.27
							5.50	2.82	2.52		37.66
							6.35	1.50	2.52		24.00
						RAMPA ACCESO LATERALES	5.10	1.50	2.52	2.00	38.56
						RAMPAS ANDEN FACHADA PRINCIPAL	2.57	1.50	2.52		9.71
							8.15	1.50	2.52		30.80
							2.40	1.50	2.52	2.00	18.14
OBSERVACIONES						Subtotal					6120.26
						Acumulado Anterior					
						TOTAL					6.120.26

Página

2.3 MESONES EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1M (INC. REFUERZO)

Cantidades del Modificatorio No.01: 166,08

Cantidades Finales: 167,25

Diferencia: 1.17

Justificación

Durante el desarrollo de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se identificaron varios factores técnicos que justifican el incremento en la cantidad de mesones en concreto de 2500 PSI:

Revisión y Ajuste de Planos Arquitectónicos: En la fase de ejecución, se realizaron revisiones detalladas de los planos arquitectónicos, lo que llevó a la identificación de áreas adicionales que requerían la instalación de mesones para cumplir con las especificaciones de diseño y funcionalidad del proyecto. Requerimientos Funcionales Adicionales: Durante la ejecución de la obra, surgieron necesidades adicionales por parte de los usuarios y operadores del mercado, lo que implicó la incorporación de área de mesones adicionales para satisfacer estas demandas específicas. Optimización de Espacios: Se identificaron oportunidades para optimizar el uso de ciertos espacios dentro del mercado, lo que llevó a la decisión de contar con áreas adicionales para mejorar la funcionalidad y eficiencia del mesón.

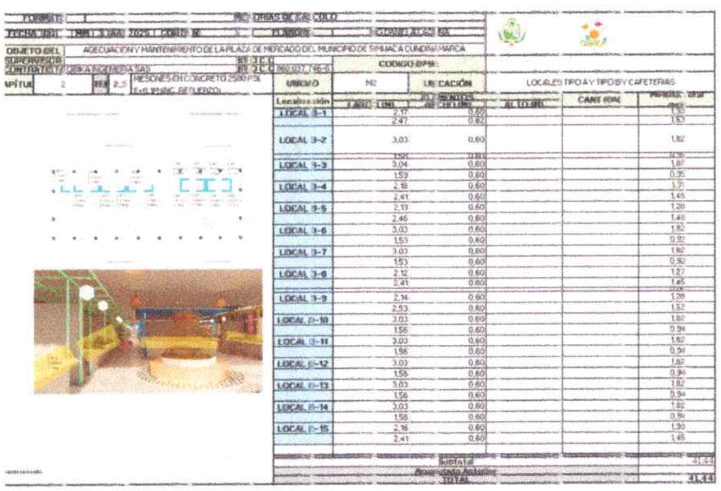
Proceso Constructivo

El proceso constructivo de los mesones en concreto de 2500 PSI con un espesor de 0.1 m e incluyendo refuerzo, se desarrolla en las siguientes etapas:

1. **Preparación del Área**: Se realiza la limpieza y nivelación del área donde se instalarán los mesones, asegurando una base adecuada para su construcción.
2. **Colocación de Formaletas**: Se instalan las formaletas de acuerdo con las dimensiones y formas especificadas en los planos, utilizando materiales que garanticen la estabilidad y precisión del molde.
3. **Instalación del Refuerzo**: Se colocan las varillas de acero de refuerzo según las especificaciones técnicas, asegurando su correcta posición y sujeción dentro de las formaletas.

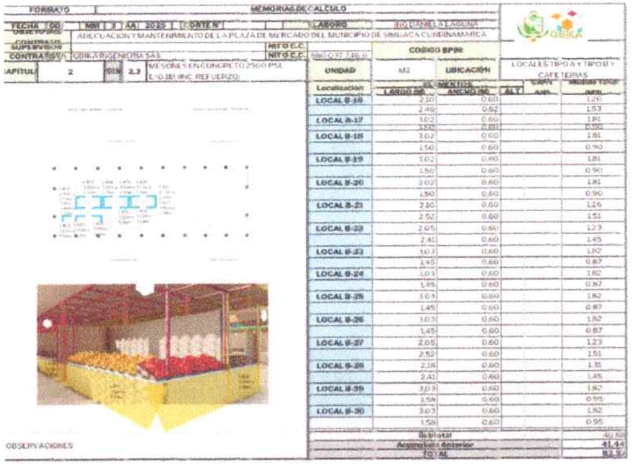
4. **Preparación y Vaciado del Concreto**: Se prepara la mezcla de concreto con una resistencia de 2500 PSI, siguiendo las proporciones y métodos adecuados. El concreto se vierte en las formaletas asegurando una distribución uniforme y evitando la formación de vacíos.
5. **Compactación y Nivelación**: Se realiza la compactación del concreto mediante vibración, eliminando posibles burbujas de aire y asegurando una adecuada adherencia al refuerzo. Posteriormente, se nivela la superficie del mesón para obtener un acabado uniforme.
6. **Curado del Concreto**: Se lleva a cabo el proceso de curado, manteniendo la humedad adecuada durante el tiempo necesario para que el concreto alcance la resistencia requerida.
7. **Desencofrado y Acabado Final**: Una vez que el concreto ha alcanzado la resistencia suficiente, se retiran las formaletas cuidadosamente. Se realizan los acabados finales, como el pulido de la superficie, para obtener un mesón con las características estéticas y funcionales deseadas.

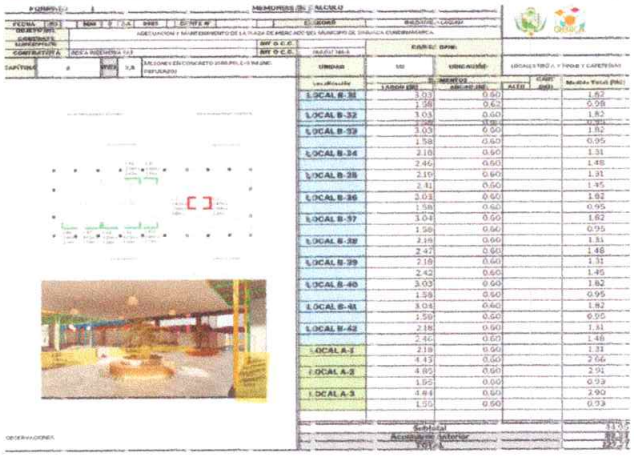
Memoria de Calculo



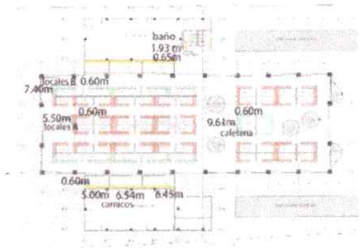
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca





FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO											
FECHA	30	MA	3	AÑ	2025	CORTE Nº		ELABORO	INGDANIELA LAGUNA				
CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR						NIT O C.C.							
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	860 037 746-8	CODIGO BPIR					
CAPÍTULO	2	ITEM	2.3	MESONES EN CONCRETO 2500 PSI E=0.9M INC. REFUERZO			UNIDAD	M2	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A Y TIPO B Y CAFETERIAS			
							Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTURA (M)	CANT (UN)	Parcial Total (M2)	
							LOCAL A-4	4.84	0.60			2.90	
								1.55	0.62			0.96	
							LOCAL A-5	4.17	0.60			2.50	
								1.55	0.60			0.93	
							LOCAL A-6	5.02	0.60			3.01	
								1.58	0.60			0.95	
							LOCAL A-7	4.84	0.60			2.90	
								1.58	0.60			0.95	
							LOCAL A-8	4.83	0.60			2.90	
								1.85	0.60			1.11	
							LOCAL A-9	4.84	0.60			2.90	
								1.58	0.60			0.95	
							LOCAL A-10	4.12	0.60			2.47	
								1.58	0.60			0.95	
							CAFETERIA 1	4.20	0.60			2.52	
								2.50	0.60			1.50	
								2.50	0.60			1.50	
							CAFETERIA 2	4.20	0.60			2.52	
								2.75	0.60			1.65	
								2.75	0.60			1.65	
							BAÑOS	2.05	0.95		2	2.29	
										Subtotal		39.96	
										Acumulado Anterior		127.27	
										TOTAL		167.23	



OBSERVACIONES

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

4.3 REMATE DECORATIVO DE LAMINA PERFORADA DE ACERO GALVANIZADO EN CUBIERTA

Cantidades del Modificatorio No.01: 286,74

Cantidades Finales: 435,93

Diferencia: 149,19

Justificación

Durante el desarrollo de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se identificaron varios factores técnicos que justifican el incremento en la cantidad de remates decorativos de lámina perforada de acero galvanizado en la cubierta:

En la fase de ejecución, se realizaron revisiones detalladas de los planos arquitectónicos, lo que llevó a la identificación de áreas adicionales en la cubierta que requerían la instalación de remates decorativos para cumplir con las especificaciones de diseño y funcionalidad del proyecto. Durante la ejecución de la obra, surgieron necesidades adicionales por parte de los usuarios y operadores del mercado, lo que implicó la incorporación de remates decorativos adicionales para satisfacer estas demandas específicas. Se identificaron oportunidades para mejorar la ventilación natural y la protección solar en ciertas áreas de la cubierta, lo que llevó a la decisión de instalar remates decorativos adicionales que permitieran una mejor circulación de aire y control de la radiación solar.

Proceso Constructivo

El proceso constructivo de los remates decorativos de lámina perforada de acero galvanizado en la cubierta se desarrolla en las siguientes etapas:

1. **Preparación del Área**: Se realiza la limpieza y nivelación del área donde se instalarán los remates decorativos, asegurando una base adecuada para su construcción.
2. **Corte y Conformado de las Láminas**: Las láminas de acero galvanizado se cortan y conforman según las dimensiones y formas especificadas en los planos, utilizando herramientas y equipos adecuados para garantizar la precisión en las dimensiones requeridas.
3. **Instalación de las Láminas**: Las láminas perforadas se colocan en su posición final dentro de la estructura de la cubierta, asegurando su correcta

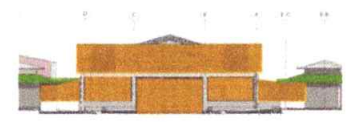
ubicación y alineación. Se realiza la fijación mediante soldadura en todo su perímetro, garantizando la estabilidad del remate decorativo.

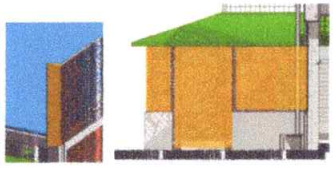
4. **Inspección y Verificación:** Antes de finalizar el proceso, se lleva a cabo una inspección para verificar que los remates decorativos estén correctamente instalados, cumpliendo con las especificaciones de los planos y las normativas aplicables.

Este proceso constructivo asegura que los remates decorativos de lámina perforada de acero galvanizado en la cubierta cumplan con su función estética y funcional, proporcionando la resistencia y durabilidad necesarias para la edificación.

Memoria de cálculo

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	30	MO	3	Abl	2025	CORTE N°		ELABORO	INGDANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR						NIT O C.C.			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	860 107 746-6	CODIGO BPIN	
CAPÍTULO	4	ITEM	4.3	REMATE DECORATIVO DE LAMINA PERFORADA DE ACERO GALVANIZADO EN CUBIERTA		UNIDAD	M2	UBICACIÓN	FACHADAS

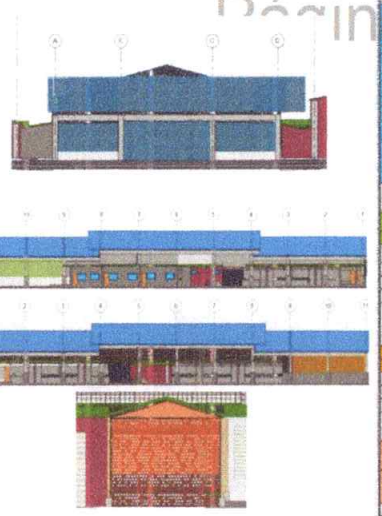




Localización	ELEMENTOS LARGO	ANCHO	AREA	CANT	Parcial Total
FACHADA PRINCIPAL					
LATERALES DE FACHADA (VENTANAS)	2.80	5.90		2.00	33.04
LATERALES DE FACHADA D Y IZQ			11.40	2.00	22.80
PUERTA ACCESO PRINCIPAL	8.40	4.00		1.00	33.60
SUPERIOR ACCESO FACHADA PRINCIPAL	3.15	23.00		1.00	72.45
LATERAL ACCESO DEC Y IZQ A	1.27	2.53		2.00	12.85
LATERAL ACCESO DEC Y IZQ A	1.27	0.85		2.00	4.32
PUERTA DE EMERGENCIA LADO DEC Y IZQ	2.47	2.00		2.00	19.76

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca



FACHADA POSTERIOR					
LATERALES DE FACHADA (VENTANAS)	2.80	5.90		2.00	33.04
SUPERIOR ACCESO POSTERIOR	3.15	23.00		1.00	72.45
PUERTA POSTERIOR DE ACCESO	8.40	4.00		1.00	33.60
LATERAL VOLADIZO	3.15	0.50		2.00	6.30
FACHADA LATERALES IZQ					
EJE 11 AL 10	2.80	5.94		1.00	16.63
EJE 10 AL 9	2.80	5.94		1.00	16.63
FACHADA LATERALES DEC					
EJE 9 AL 10	2.80	5.94		1.00	16.63
EJE 10 AL 11	2.80	5.94		1.00	16.63
ACCESOS LATERALES					
ACCESOS PUERTAS	2.85	4.00		2.00	22.80
REMATES TRIANGULARES			1.2	2	2.40
			Subtotal		435.93
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		435.93

OBSERVACIONES

5.2 PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"

Cantidades del Modificatorio No.01: 62

Cantidades Finales: 56

Diferencia: -6

Justificación Técnica

Durante la ejecución de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se realizaron ajustes en el diseño y distribución de los puntos hidráulicos, lo que llevó a una disminución en la cantidad inicialmente presupuestada. Estos cambios se debieron a:

Optimización del Diseño: Se identificaron oportunidades para mejorar la eficiencia del sistema hidráulico, reduciendo la necesidad de puntos adicionales sin comprometer la funcionalidad. Revisión de Necesidades Reales: Tras una evaluación detallada de los requerimientos de los usuarios y operadores del mercado, se determinó que algunos puntos hidráulicos no eran necesarios, permitiendo una reducción en la cantidad instalada. Integración de Sistemas: La posibilidad de compartir puntos hidráulicos entre diferentes áreas o puestos permitió una disminución en la cantidad total requerida.

Estas modificaciones fueron revisadas en el comité de obra, asegurando que la funcionalidad y eficiencia del sistema hidráulico se mantuvieran dentro de los estándares requeridos.

Proceso Constructivo

La instalación de un punto hidráulico en tubería de PVC de 1.2" se lleva a cabo mediante las siguientes etapas:

1. **Trazado y Marcación**: Se identifican y marcan los puntos donde se instalarán las salidas de agua, considerando las necesidades específicas de cada área del mercado.
2. **Preparación de Canaletas o Ranuras**: Se realizan las canaletas en muros o pisos donde se alojará la tubería, asegurando una instalación empotrada y protegida.
3. **Corte y Preparación de Tuberías**: Las tuberías de PVC se cortan a la medida requerida y se preparan los extremos mediante limpieza y aplicación de adhesivo especial para PVC.

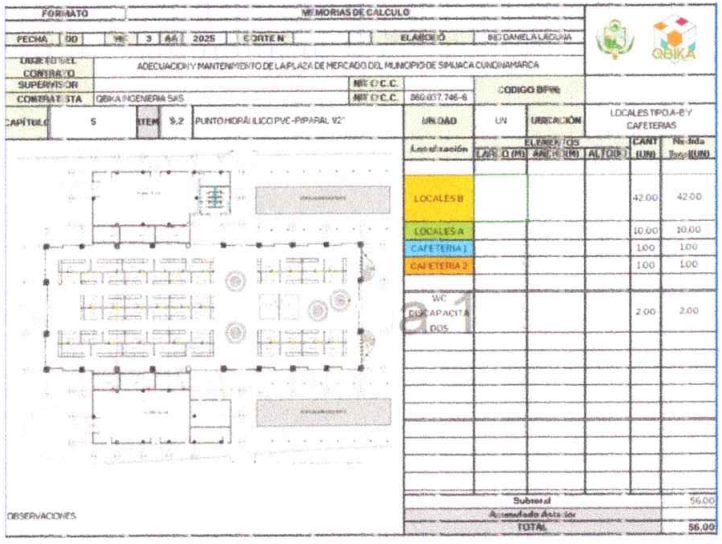
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

4. **Instalación de Tuberías y Accesorios**: Se colocan las tuberías en las canaletas, conectando los accesorios necesarios como codos, tees y adaptadores, asegurando un ensamblaje adecuado y hermético.
5. **Fijación y Soporte**: Se fijan las tuberías a la estructura mediante abrazaderas o soportes, garantizando su estabilidad y evitando movimientos que puedan causar fugas.
6. **Pruebas de Hermeticidad**: Antes de cerrar las canaletas, se realizan pruebas de presión para verificar la ausencia de fugas en las uniones y conexiones.
7. **Sellado y Acabado Final**: Una vez superadas las pruebas, se procede al sellado de las canaletas y se realizan los acabados finales en muros o pisos, dejando las salidas de agua listas para su uso.

Este proceso constructivo garantiza la correcta instalación y funcionamiento de los puntos hidráulicos, cumpliendo con los estándares de calidad y eficiencia requeridos en la obra.

Memoria de cálculo



FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD	MM	3	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LACUNA	
DISEÑO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA									
SUPERVISOR						NIT O C.C.		CODIGO BPIN		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	860.037.746-6			
CAPÍTULO	5	ITEM	5.2	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"		UNIDAD	UN	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS	
Localización				ELEMENTOS					CANT (UN)	No. Veces Igual (UN)
				LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)				
LOCALES B									42.00	42.00
LOCALES A									10.00	10.00
CAFETERIA 1									1.00	1.00
CAFETERIA 2									1.00	1.00
WC DISCAPACITADOS									2.00	2.00
								Subtotal		56.00
								Acumulado Anterior		
								TOTAL		56.00

OBSERVACIONES

5.3 SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3" PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1.2"

Cantidades del Modificatorio No.01: 58

Cantidades Finales: 62

Diferencia: 4

Justificación Técnica

Durante la ejecución de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se identificaron varios factores técnicos que justifican el incremento en la cantidad de salidas sanitarias de PVC sin sifón de 3 pulgadas:

Revisión y Ajuste de Planos Arquitectónicos: En la fase de ejecución, se realizaron revisiones detalladas de los planos arquitectónicos, lo que llevó a la identificación de áreas adicionales que requerían la instalación de salidas sanitarias para cumplir con las especificaciones de diseño y funcionalidad del proyecto. Requerimientos Funcionales Adicionales: Durante la ejecución de la obra, surgieron necesidades adicionales por parte de los usuarios y operadores del mercado, lo que implicó la incorporación de salidas sanitarias adicionales para satisfacer estas demandas específicas. Optimización del Sistema de Drenaje: Se identificaron oportunidades para mejorar la eficiencia del sistema de drenaje, lo que llevó a la decisión de instalar salidas sanitarias adicionales que permitieran una mejor evacuación de aguas residuales.

Proceso Constructivo

La instalación de una salida sanitaria de PVC sin sifón de 3 pulgadas se desarrolla en las siguientes etapas:

1. **Replanteo y Marcación**: Se identifican y marcan los puntos donde se instalarán las salidas sanitarias, considerando las necesidades específicas de cada área del mercado.
2. **Excavación y Preparación de Zanjas**: Se realizan las zanjas necesarias para alojar las tuberías, asegurando una pendiente adecuada para el flujo de aguas residuales.
3. **Colocación de la Tubería**: Las tuberías de PVC de 3 pulgadas se colocan en las zanjas, conectando los accesorios necesarios y asegurando un ensamblaje adecuado y hermético.

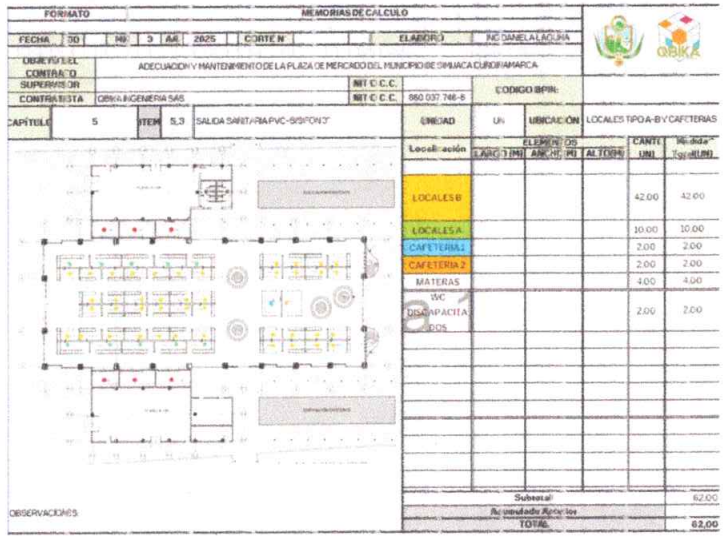
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

4. **Fijación y Soporte**: Se fijan las tuberías a la estructura mediante abrazaderas o soportes, garantizando su estabilidad y evitando movimientos que puedan causar fugas.
5. **Pruebas de Hermeticidad**: Antes de cerrar las zanjas, se realizan pruebas de presión para verificar la ausencia de fugas en las uniones y conexiones.
6. **Relleno y Compactación**: Una vez superadas las pruebas, se procede al relleno de las zanjas con material seleccionado, compactándolo adecuadamente para evitar asentamientos futuros.

Este proceso constructivo asegura que las salidas sanitarias de PVC sin sifón de 3 pulgadas cumplan con su función de evacuar eficientemente las aguas residuales, proporcionando la resistencia y durabilidad necesarias para la edificación.

Memoria de cálculo



FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO											
FECHA	30	MES	3	AÑO	2025	CONTENIDO		ELABORO	INGDANIELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA											
SUPERVISOR						NIT O C.C.		CODIGO BPIN:				
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	860.037.748-8					
CAPITULO	5	ITEM	5,3	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3"			UNIDAD	UN	UBICACION	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS		
							Localización	ELEMENTOS LARG. (m)	ANCH. (m)	ALT (m)	CANT. UNI	Medida Total (Un)
							LOCALES B				42,00	42,00
							LOCALES A				10,00	10,00
							CAFETERIA 1				2,00	2,00
							CAFETERIA 2				2,00	2,00
							MATERAS				4,00	4,00
							SANITARIOS DISCAPACITADOS				2,00	2,00
							Subtotal					62,00
							Acumulado Anterior					
							TOTAL					62,00
OBSERVACIONES												

5.4 RED SUMINISTRO PVC 1/2"

Cantidades del Modificatorio No.01: 218,60

Cantidades Finales: 145,00

Diferencia: -73,60

Justificación Técnica

Durante la ejecución de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se identificaron varios factores técnicos que justifican la disminución en la cantidad de tubería de PVC de 1/2 pulgada inicialmente presupuestada:

Optimización del Diseño del Sistema Hidráulico: Se realizó una revisión detallada del diseño del sistema de suministro de agua, lo que permitió identificar tramos donde se podía reducir la longitud de tubería sin afectar la funcionalidad del sistema. Reutilización de Infraestructura Existente: Durante las labores de excavación y preparación del terreno, se descubrieron tramos de tubería en buen estado que podían ser reutilizados, disminuyendo así la necesidad de instalar nuevas secciones de tubería. Consolidación de Puntos de Consumo: Se agruparon ciertos puntos de consumo de agua, como lavamanos y fregaderos, en ubicaciones estratégicas, lo que redujo la cantidad de tubería necesaria para su conexión.

Proceso Constructivo

La instalación de la red de suministro en tubería de PVC de 1/2 pulgada se lleva a cabo mediante las siguientes etapas:

1. **Trazado y Marcación**: Se identifican y marcan los puntos donde se instalarán las tuberías, considerando las necesidades específicas de cada área del mercado.
2. **Excavación y Preparación de Zanjas**: Se realizan las zanjas necesarias para alojar las tuberías, asegurando una pendiente adecuada para el flujo de agua.
3. **Corte y Preparación de Tuberías**: Las tuberías de PVC se cortan a la medida requerida y se preparan los extremos mediante limpieza y aplicación de adhesivo especial para PVC.
4. **Instalación de Tuberías y Accesorios**: Se colocan las tuberías en las zanjas, conectando los accesorios necesarios como codos, tees y adaptadores, asegurando un ensamblaje adecuado y hermético.

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
Alcaldía de Simijaca

5. **Fijación y Soporte**: Se fijan las tuberías a la estructura mediante abrazaderas o soportes, garantizando su estabilidad y evitando movimientos que puedan causar fugas.
6. **Pruebas de Hermeticidad**: Antes de cerrar las zanjas, se realizan pruebas de presión para verificar la ausencia de fugas en las uniones y conexiones.
7. **Relleno y Compactación**: Una vez superadas las pruebas, se procede al relleno de las zanjas con material seleccionado, compactándolo adecuadamente para evitar asentamientos futuros.

Memoria de cálculo

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA	DD	MM 3	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA	QBIKA INGENERIA SAS	NIT O C.C.	860.037.746-6				
CAPÍTULO	5	ITEM	5,4	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	UNIDAD	ML	UBICACIÓN: LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS

Localización	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANT UNI	Medida Total (ML)
CONEXIONES LOCALES					145,00
Subtotal					145,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					145,00

OBSERVACIONES

5.5 RED SUMINISTRO PVC 3/4"

Cantidades del Modificatorio No.01: 150,20

Cantidades Finales: 90,00

Diferencia: - 60,20

Justificación Técnica

Durante la ejecución de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se identificaron varios factores técnicos que justifican la disminución en la cantidad de tubería de PVC de 3/4 pulgada inicialmente presupuestada:

Optimización del Diseño del Sistema Hidráulico: Se realizó una revisión detallada del diseño del sistema de suministro de agua, lo que permitió identificar tramos donde se podía reducir la longitud de tubería sin afectar la funcionalidad del sistema. Reutilización de Infraestructura Existente: Durante las labores de excavación y preparación del terreno, se descubrieron ramos de tubería en buen estado que podían ser reutilizados, disminuyendo así la necesidad de instalar nuevas secciones de tubería. Consolidación de Puntos de Consumo: Se agruparon ciertos puntos de consumo de agua, como lavamanos y fregaderos, en ubicaciones estratégicas, lo que redujo la cantidad de tubería necesaria para su conexión.

Proceso Constructivo

La instalación de la red de suministro en tubería de PVC de 3/4 pulgada se lleva a cabo mediante las siguientes etapas:

1. **Trazado y Marcación**: Se identifican y marcan los puntos donde se instalarán las tuberías, considerando las necesidades específicas de cada área del mercado.
2. **Excavación y Preparación de Zanjas**: Se realizan las zanjas necesarias para alojar las tuberías, asegurando una pendiente adecuada para el flujo de agua.
3. **Corte y Preparación de Tuberías**: Las tuberías de PVC se cortan a la medida requerida y se preparan los extremos mediante limpieza y aplicación de adhesivo especial para PVC.
4. **Instalación de Tuberías y Accesorios**: Se colocan las tuberías en las zanjas, conectando los accesorios necesarios como codos, tees y adaptadores, asegurando un ensamblaje adecuado y hermético.

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

5. **Fijación y Soporte**: Se fijan las tuberías a la estructura mediante abrazaderas o soportes, garantizando su estabilidad y evitando movimientos que puedan causar fugas.
6. **Pruebas de Hermeticidad**: Antes de cerrar las zanjas, se realizan pruebas de presión para verificar la ausencia de fugas en las uniones y conexiones.
7. **Relleno y Compactación**: Una vez superadas las pruebas, se procede al relleno de las zanjas con material seleccionado, compactándolo adecuadamente para evitar asentamientos futuros.

Memoria de cálculo

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO																
FECHA	30		Mr	3	Ab	2025	CORTE N°			ELABORO		ING DANIELA LAGUNA					
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA																
SUPERVISOR								NIT O C.C.				CODIGO BPIN					
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS							NIT O C.C.	860.037.746-6								
CAPÍTULO	5		ITEM	5,5	RED SUMINISTRO PVC 3/4"			UNIDAD	M.		UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS					
								Localización	ELEMENTOS						CANTIDAD UN	No. Ada Tramos	
									LARGO (M)		ANCHO (M)		ALTO (M)				
								ALIMENTACION CONDICIONES DE LOCALES	90.00						100	90.00	
OBSERVACIONES								Subtotal								90.00	
								Acumulado Anterior									
								TOTAL								90.00	

5.6 RED SANITARIA PVC-S 3"

Cantidades del Modificatorio No.01: 74,64

Cantidades Finales: 230,10

Diferencia: 155,46

Justificación Técnica

Durante la ejecución de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se identificaron varios factores técnicos que justifican el incremento en la cantidad de tubería sanitaria de PVC de 3 pulgadas:

Revisión y Ajuste de Planos Arquitectónicos: En la fase de ejecución, se realizaron revisiones detalladas de los planos arquitectónicos, lo que llevó a la identificación de áreas adicionales que requerían la instalación de redes sanitarias para cumplir con las especificaciones de diseño y funcionalidad del proyecto. Requerimientos Funcionales Adicionales: Durante la ejecución de la obra, surgieron necesidades adicionales por parte de los usuarios y operadores del mercado, lo que implicó la incorporación de redes sanitarias adicionales para satisfacer estas demandas específicas. Optimización del Sistema de Drenaje: Se identificaron oportunidades para mejorar la eficiencia del sistema de drenaje, lo que llevó a la decisión de instalar tramos adicionales de tubería sanitaria que permitieran una mejor evacuación de aguas residuales.

Proceso Constructivo

La instalación de la red sanitaria de PVC de 3 pulgadas se desarrolla en las siguientes etapas:

1. **Replanteo y Marcación**: Se identifican y marcan los puntos donde se instalarán las tuberías, considerando las necesidades específicas de cada área del mercado.
2. **Excavación y Preparación de Zanjas**: Se realizan las zanjas necesarias para alojar las tuberías, asegurando una pendiente adecuada para el flujo de aguas residuales.
3. **Colocación de la Tubería**: Las tuberías de PVC de 3 pulgadas se colocan en las zanjas, conectando los accesorios necesarios y asegurando un ensamblaje adecuado y hermético.

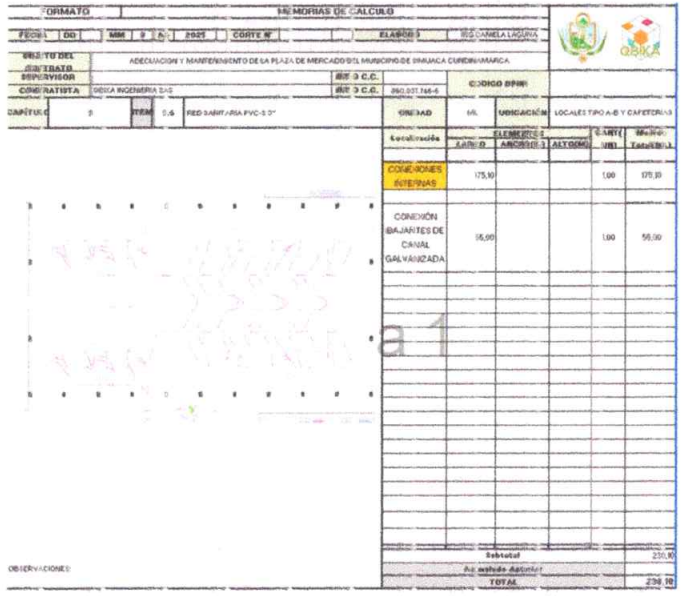
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

4. **Fijación y Soporte**: Se fijan las tuberías a la estructura mediante abrazaderas o soportes, garantizando su estabilidad y evitando movimientos que puedan causar fugas.
5. **Pruebas de Hermeticidad**: Antes de cerrar las zanjas, se realizan pruebas de presión para verificar la ausencia de fugas en las uniones y conexiones.
6. **Relleno y Compactación**: Una vez superadas las pruebas, se procede al relleno de las zanjas con material seleccionado, compactándolo adecuadamente para evitar asentamientos futuros.

Este proceso constructivo asegura que la red sanitaria de PVC de 3 pulgadas cumpla con su función de evacuar eficientemente las aguas residuales, proporcionando la resistencia y durabilidad necesarias para la edificación.

Memoria de cálculo



FORMATO — MEMORIAS DE CALCULO

FECHA: DD / MM / 2025 — CORTE N° — ELABORÓ: ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO/SUPERVISOR: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA — ADT 3 C.C.

CONTRATISTA: OBIKA INGENIERIA SAS — ADT 3 C.C. 860.037.766-6

CAPÍTULO: 5 — ITEM: 5.6 — RED SANITARIA PVC-S 3" — CODIGO BPIM — UNIDAD: ML — UBICACIÓN: LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS

Localización	ELEMENTOS: Largo	Ancho	Alto/Cant.	CANT. UNI.	Medición Total(Und.)
CONEXIONES INTERNAS	175,10			1,00	175,10
CONEXIÓN BAJANTES DE CANAL GALVANIZADA	55,00			1,00	55,00
			Subtotal		230,10
			Adicional Autorizar		
			TOTAL		230,10

OBSERVACIONES:

5.7 RED SANITARIA PVC-S 4"

Cantidades del Modificatorio No.01: 115,24

Cantidades Finales: 230,10

Diferencia: 104,26

Justificación Técnica

Durante la ejecución de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se identificaron varios factores técnicos que justifican el incremento en la cantidad de tubería sanitaria de PVC de 4 pulgadas:

Revisión y Ajuste de Planos Arquitectónicos: En la fase de ejecución, se realizaron revisiones detalladas de los planos arquitectónicos, lo que llevó a la identificación de áreas adicionales que requerían la instalación de redes sanitarias para cumplir con las especificaciones de diseño y funcionalidad del proyecto. Requerimientos Funcionales Adicionales: Durante la ejecución de la obra, surgieron necesidades adicionales por parte de los usuarios y operadores del mercado, lo que implicó la incorporación de redes sanitarias adicionales para satisfacer estas demandas específicas. Optimización del Sistema de Drenaje: Se identificaron oportunidades para mejorar la eficiencia del sistema de drenaje, lo que llevó a la decisión de instalar tramos adicionales de tubería sanitaria que permitieran una mejor evacuación de aguas residuales.

Proceso Constructivo

La instalación de la red sanitaria de PVC de 4 pulgadas se desarrolla en las siguientes etapas:

1. **Replanteo y Marcación**: Se identifican y marcan los puntos donde se instalarán las tuberías, considerando las necesidades específicas de cada área del mercado.
2. **Excavación y Preparación de Zanjas**: Se realizan las zanjas necesarias para alojar las tuberías, asegurando una pendiente adecuada para el flujo de aguas residuales.
3. **Colocación de la Tubería**: Las tuberías de PVC de 4 pulgadas se colocan en las zanjas, conectando los accesorios necesarios y asegurando un ensamblaje adecuado y hermético.

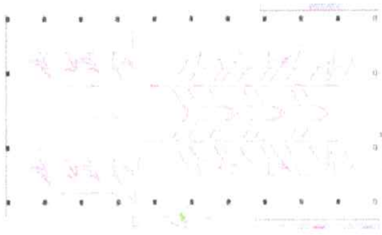
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
Alcaldía de Simijaca

4. **Fijación y Soporte**: Se fijan las tuberías a la estructura mediante abrazaderas o soportes, garantizando su estabilidad y evitando movimientos que puedan causar fugas.
5. **Pruebas de Hermeticidad**: Antes de cerrar las zanjas, se realizan pruebas de presión para verificar la ausencia de fugas en las uniones y conexiones.
6. **Relleno y Compactación**: Una vez superadas las pruebas, se procede al relleno de las zanjas con material seleccionado, compactándolo adecuadamente para evitar asentamientos futuros.

Este proceso constructivo asegura que la red sanitaria de PVC de 4 pulgadas cumpla con su función de evacuar eficientemente las aguas residuales, proporcionando la resistencia y durabilidad necesarias para la edificación.

Memoria de cálculo

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD 30	MS 3	AÑ 2025	CORTE N		ELABORÓ	ING DANIEL ALAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA							
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:				
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.037.746-6					
CAPÍTULO	5	ITEM	5,7	RED SANITARIA PVC-S 4"	UNIDAD	ML	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	Medida Total (ML)
CONEXIONES INTERNAS	219.50			1.00	219.50
Subtotal					219.50
Acumulado Anterior					
TOTAL					219,50

OBSERVACIONES:

5.10 CAJA DE INSPECCIÓN DE 80X80

Cantidades del Modificatorio No.01: 2

Cantidades Finales: 3

Diferencia: 1

Justificación:

Durante la ejecución de la obra de la plaza de mercado de Simijaca, se identificaron varios factores técnicos que justifican el incremento en la cantidad de cajas de inspección de 80x80 cm: Revisión y Ajuste de Planos Arquitectónicos: En la fase de ejecución, se realizaron revisiones detalladas de los planos arquitectónicos, lo que llevó a la identificación de áreas adicionales que requerían la instalación de cajas de inspección para cumplir con las especificaciones de diseño y funcionalidad del proyecto.

Requerimientos Funcionales Adicionales: Durante la ejecución de la obra, surgieron necesidades adicionales por parte de los usuarios y operadores del mercado, lo que implicó la incorporación de cajas de inspección adicionales para satisfacer estas demandas específicas.

Optimización del Sistema de Drenaje: Se identificaron oportunidades para mejorar la eficiencia del sistema de drenaje, lo que llevó a la decisión de instalar cajas de inspección adicionales que permitieran una mejor evacuación de aguas residuales y facilitaran el mantenimiento del sistema. Estas modificaciones fueron validadas y aprobadas por la interventoría, garantizando que la estructura final cumpla con los estándares de funcionalidad y calidad requeridos.

Proceso constructivo:

La construcción de una caja de inspección de 80x80 cm se desarrolla en las siguientes etapas:

Replanteo y Marcación: Se identifican y marcan los puntos donde se construirán las cajas de inspección, considerando las necesidades específicas de cada área del mercado.

Excavación y Preparación de la Base: Se realiza la excavación según las dimensiones requeridas, asegurando una base nivelada y compactada para soportar la estructura de la caja.

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
Alcaldía de Simijaca

Construcción de la Base de Concreto: Se funde una base de concreto simple de 10 cm de espesor, sobre la cual se construirán las paredes de la caja.

Levantamiento de Muros: Se construyen las paredes de la caja utilizando ladrillo macizo, pegado con mortero de cemento y arena en proporción 1:4. Las paredes se levantan hasta alcanzar la altura especificada en los planos.

Revestimiento Interior: Las superficies interiores de la caja se revisten con mortero impermeabilizado, asegurando la estanqueidad de la estructura.

Formación de Cañuelas: En el fondo de la caja se moldean cañuelas semicirculares con pendiente del 5% hacia la salida, facilitando el flujo de aguas residuales.

Colocación de Marco y Tapa: Se instala un marco metálico y una tapa de concreto reforzado, asegurando un cierre seguro y resistente al tránsito peatonal o vehicular, según corresponda.

Relleno y Compactación: Finalmente, se rellena el perímetro exterior de la caja con material seleccionado, compactándolo adecuadamente para evitar asentamientos futuros.

Memoria de cálculo

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA	DD	MM 3	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.937.746-6				
CAPÍTULO	5	ITEM	5.10	CAJA DE INSPECCIÓN DE 80X80	UNIDAD: UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	Medida Total (UND)
CONEXIÓN INTERIOR				2.00	2.00
CONEXIÓN ANTES DE ALCANTARILLAD				1.00	1.00
Subtotal					3.00
Desperdicio/Redondeo Adicional					
TOTAL					3.00

OBSERVACIONES:

8.1 TAPA REGISTRO 20X20

Cantidades del Modificatorio No.01: 70 unidades

Cantidades finales: 64 unidades

Diferencia: 6 unidades menos

Justificación:

La disminución en la cantidad de tapas de registro de 20x20 se debe a un ajuste en el diseño de la obra, el cual implicó una reestructuración en la distribución y necesidades de los registros a lo largo de la Plaza de Mercado. A lo largo de la ejecución de proyecto, se identificó que algunas de las tapas de registro originalmente previstas para ciertas áreas no eran necesarias debido a la modificación en las condiciones técnicas de la obra.

En particular, la adaptación de los registros de 1/2" y 1/3" permitió optimizar el uso de estos elementos, lo que generó una reducción en el número de tapas de registro de 20x20. Los registros de menor diámetro, como los de 1/2" y 1/3", fueron implementados en lugar de los de 20x20, ya que cumplían con los mismos requisitos funcionales y operativos para las instalaciones hidráulicas y sanitarias de la Plaza de Mercado.

El rediseño fue llevado a cabo para garantizar un uso más eficiente de los recursos, adaptándose a las necesidades reales de la obra y eliminando elementos innecesarios que no aportaban valor adicional a la infraestructura. Esto no solo resultó en la reducción de costos, sino también en una mayor coherencia con el diseño general de la obra y la funcionalidad de los sistemas involucrados.

Proceso constructivo:

La instalación de una tapa de registro 20x20 en el proyecto de adecuación y mantenimiento de la Plaza de Mercado de Simijaca requiere un proceso detallado para asegurar que cumpla con los requisitos de funcionalidad y durabilidad. A continuación, se describe el proceso constructivo:

1. **Ubicación y Preparación de la Excavación**:
   - Se determina la ubicación exacta donde se instalará la tapa de registro siguiendo el diseño y las especificaciones del proyecto.
   - Se realiza una excavación en el área prevista, asegurando que las dimensiones sean adecuadas para la tapa de 20x20 cm y que la base sea nivelada y libre de escombros.
   - La profundidad de la excavación debe ser la adecuada para asegurar la correcta colocación de la tapa y permitir el acceso al sistema de registro subterráneo.
2. **Verificación de la Base**:
   - Se revisa la base de la excavación para asegurarse de que esté sólida y estable. Si es necesario, se compacta el terreno utilizando maquinaria adecuada.
   - Se puede aplicar una capa de material de refuerzo, como gravilla, para proporcionar una base estable y evitar hundimientos futuros.
3. **Colocación del Anillo de Ajuste**:
   - En algunos casos, se debe colocar un anillo de ajuste (generalmente de concreto o material similar) en el perímetro de la excavación. Este anillo ayuda a mantener la tapa de registro nivelada y evita que se desplace.
   - Se asegura de que el anillo esté correctamente alineado y nivelado antes de continuar con la instalación.
4. **Instalación de la Tapa de Registro**:
   - La tapa de registro 20x20 se coloca sobre el anillo de ajuste, asegurándose de que esté perfectamente alineada con el resto del terreno o superficie.
   - La tapa debe ajustarse correctamente al marco o base para evitar desplazamientos o vibraciones indeseadas. Dependiendo del diseño, puede requerir un sistema de encaje o fijación con tornillos.
5. **Nivelación de la Tapa**:
   - Se verifica que la tapa de registro quede nivelada con la superficie circundante. Si es necesario, se ajusta la base o el anillo de ajuste para garantizar una correcta nivelación.
   - Se revisa que la tapa esté alineada con el sistema de registro subterráneo, asegurando que no haya obstrucciones o interferencias.
6. **Pruebas de Funcionamiento**:
   - Una vez instalada la tapa, se realizan pruebas de acceso para asegurarse de que el registro pueda ser abierto sin dificultad.
   - Se verifica que el sistema de cierre de la tapa funcione correctamente, garantizando la seguridad y accesibilidad del registro cuando sea necesario.
7. **Relleno y Acabado**:
   - Una vez colocada y verificada la tapa, se rellena la excavación circundante con el material adecuado (tierra, grava, etc.) y se compacta para asegurar la estabilidad.
   - Se asegura que el área alrededor de la tapa esté nivelada y libre de obstrucciones.
8. **Inspección Final**:
   - Finalmente, se realiza una inspección para verificar que la tapa esté correctamente instalada, nivelada y funcionando adecuadamente.

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

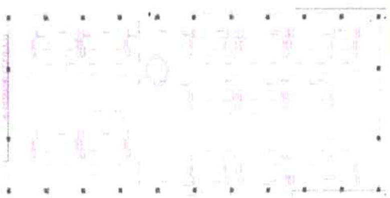
Alcaldía de Simijaca

- Se asegura que la tapa esté segura y cumpla con las especificaciones del proyecto, permitiendo el acceso cuando sea necesario sin comprometer la seguridad ni la estética.

Este proceso asegura que la tapa de registro 20x20 esté correctamente instalada, proporcionando un acceso funcional y seguro a los sistemas subterráneos del proyecto.

Memoria de cálculo:

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA	DD	MM 3	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900.037.746-6				
CAPÍTULO	8	ITEM	8.3	TAPA REGISTRO 20X20	UNIDAD	M2	UBICACIÓN: INTERIOR PLAZA DE MERCADO
Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD (N)	Medida Total (M2)		
REGISTRO DE 1/2					55.00		
REGISTRO DE 3/4					9.00		
Subtotal					64.00		
Acumulado Anterior							
TOTAL					64.00		



OBSERVACIONES

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
Alcaldía de Simijaca

8.4 BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA

Cantidades del Modificatorio No.01: 295.80 m²

Cantidades finales: 136.87 m²

Diferencia: 158.93 m² menos

Justificación:
La disminución en la cantidad de metros cuadrados de los trabajos realizados en las zonas de baños y mesones se debe a una reconfiguración del diseño original durante el proceso constructivo. Tras realizar un análisis detallado de la distribución de las instalaciones, se determinó que algunas áreas originalmente contempladas no eran necesarias o podían ser optimizadas sin afectar la funcionalidad ni la estética del proyecto. En particular, en las zonas de baños y mesones para espacios específicos, se ajustaron las dimensiones de los espacios, lo que resultó en una reducción significativa en la superficie total inicialmente prevista y se omitió los mesones en los locales comerciales dándoles un acabado de concreto quemado.

Este ajuste en el diseño respondió a la necesidad de optimizar el uso de los materiales y recursos disponibles, lo que llevó a una reducción en los metros cuadrados destinados a la construcción de los baños y mesones, sin comprometer la calidad de las instalaciones ni la seguridad de los usuarios. Esta reconfiguración también permitió generar un ambiente más accesible y cómodo para el personal que trabajará en la plaza, optimizando la distribución de los servicios.

Proceso constructivo:

La instalación de baldosas cerámicas en pisos y paredes es un proceso que requiere precisión, habilidad y el uso adecuado de materiales para garantizar un acabado duradero, estéticamente agradable y funcional. A continuación, se describe el proceso constructivo para la instalación de **baldosa cerámica piso-pared 20x20 calidad primera** en el proyecto de adecuación y mantenimiento de la Plaza de Mercado del Municipio de Simijaca.

La instalación de baldosas cerámicas en el proyecto de adecuación y mantenimiento de la Plaza de Mercado de Simijaca implica varias etapas clave que aseguran un acabado duradero y funcional. A continuación, se describe el proceso:

1. **Preparación de Superficies**: Se limpia y nivela tanto el piso como las paredes. En el caso del piso, se corrige cualquier irregularidad y, si es necesario, se aplica una capa de adherencia. Para las paredes, se verifica que estén verticales y se prepara una base uniforme.

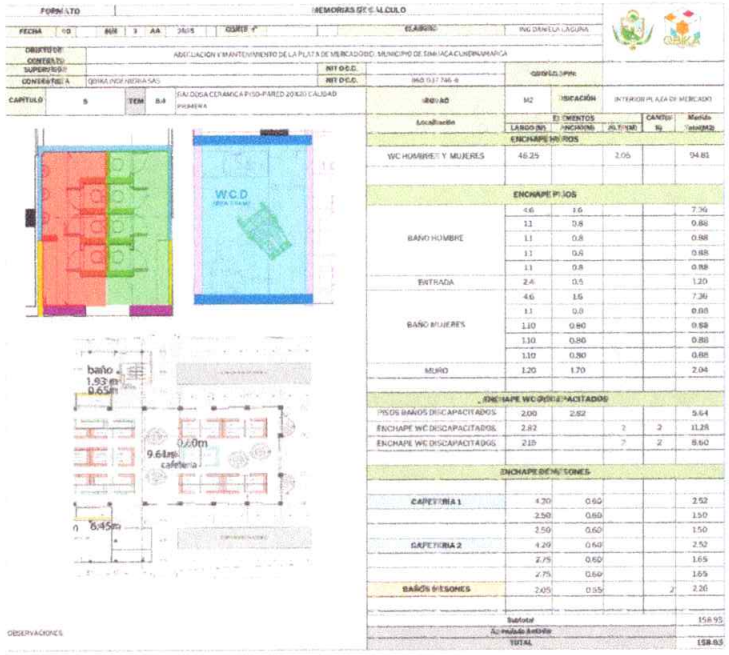
2. **Planificación y Diseño**: Se trazan líneas guía horizontales y verticales en el área a cubrir, asegurando una distribución simétrica de las baldosas.
3. **Mezcla de Mortero Adhesivo**: Se prepara el mortero siguiendo las proporciones indicadas, obteniendo una mezcla homogénea y con la consistencia adecuada para la adherencia de las baldosas.
4. **Colocación de las Baldosas**: Se extiende el mortero sobre las superficies a cubrir, utilizando una llana dentada. Las baldosas se colocan siguiendo las líneas guía y se usan crucetas para mantener espacios uniformes. Se realiza corte de baldosas donde sea necesario, especialmente en esquinas y bordes.
5. **Ajuste y Nivelación**: Se verifica constantemente que las baldosas estén alineadas y niveladas utilizando un nivel de burbuja o láser. Las piezas fuera de nivel se ajustan adecuadamente.
6. **Secado y Retiro de Crucetas**: El mortero se deja secar durante 24-48 horas. Una vez seco, se retiran las crucetas y se asegura que las baldosas estén bien fijadas.
7. **Rejuntado**: Se aplica lechada en las juntas entre las baldosas, utilizando una espátula de goma. El exceso de lechada se limpia con una esponja húmeda, y se deja secar.
8. **Limpieza Final**: Se realiza una limpieza profunda de la superficie cerámica para eliminar residuos de mortero y lechada, dejando las baldosas limpias y listas para su uso.
9. **Inspección Final**: Finalmente, se realiza una inspección para asegurar que las baldosas estén correctamente instaladas, niveladas y sin defectos.

Este proceso garantiza que las baldosas cerámicas sean duraderas, estéticamente agradables y funcionales, contribuyendo a la calidad general del proyecto.

Memoria de calculo

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca



MEMORIAS DE CALCULO

FORMATO											
FECHA	10	MM	3	AA	2025	CORTE #		ELABORO	ING DANIELA LAGUNA		
OBJETO DE CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA										
SUPERVISOR							NIT O.C.C.		CONTRATO No.		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O.C.C.	860.537.746-4			
CAPITULO	5	ITEM	5.4	BALDOSA CERAMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA				UNIDAD	M2	UBICACIÓN	INTERIOR PLAZA DE MERCADO

Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD Uj	Medido total(M2)
ENCHAPE MUROS					
WC HOMBRES Y MUJERES	46.25		2.05		94.81
ENCHAPE PISOS					
	4.6	1.6			7.36
BAÑO HOMBRE	1.1	0.8			0.88
	1.1	0.8			0.88
	1.1	0.8			0.88
	1.1	0.8			0.88
ENTRADA	2.4	0.5			1.20
	4.6	1.6			7.36
	1.1	0.8			0.88
BAÑO MUJERES	1.10	0.80			0.88
	1.10	0.80			0.88
	1.10	0.80			0.88
MURO	1.20	1.70			2.04
ENCHAPE WC DISCAPACITADOS					
PISOS BAÑOS DISCAPACITADOS	2.00	2.82			5.64
ENCHAPE WC DISCAPACITADOS	2.82		2	2	11.28
ENCHAPE WC DISCAPACITADOS	2.10		2	2	8.40
ENCHAPE DE PETONES					
CAFETERIA 1	4.20	0.60			2.52
	2.50	0.60			1.50
	2.50	0.60			1.50
CAFETERIA 2	4.20	0.60			2.52
	2.75	0.60			1.65
	2.75	0.60			1.65
BAÑOS PETONES	2.05	0.55		2	2.26
				Subtotal	158.95
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	158.95

OBSERVACIONES

11.4 'SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERÍA) "

Cantidades del Modificatorio No.01: 3 und

Cantidades finales: 0 und

Diferencia: 3 und menos

Justificación:

La no ejecución de este ítem responde a una decisión estratégica para optimizar los recursos del proyecto. Tras una evaluación detallada del estado de los orinales existentes, se concluyó que no presentan daños o deterioro significativo que impida su reutilización. En lugar de instalar nuevos orinales, se procederá a su limpieza profunda y desinfección, garantizando su correcto funcionamiento y cumplimiento de las normas higiénicas. Esta modificación también se realiza en el contexto de un ajuste presupuestario necesario, lo que permite destinar recursos a otras áreas críticas del proyecto sin afectar la calidad y funcionalidad de las instalaciones.

12.1 CONCRETO 3000 PSI

Cantidades del Modificatorio No.01: 23.09 m3

Cantidades finales: 35.51 m3

Diferencia: 14.42 m3

Justificación:

La diferencia en las cantidades se debe a varias modificaciones en el diseño original que han requerido un aumento en el volumen de materiales empleados. En primer lugar, se incorporaron rampas adicionales dentro del diseño de la obra con el objetivo de cumplir con la normativa vigente sobre accesibilidad para personas con discapacidad. Estas rampas son esenciales para garantizar que el Complejo Deportivo sea accesible para todos los usuarios, cumpliendo con los estándares de inclusión y permitiendo el libre tránsito de personas con movilidad reducida.

Adicionalmente, en los locales comerciales propuestos, se incorporaron elementos estructurales adicionales como columnetas y viguetas en la mampostería. Estas modificaciones fueron necesarias para reforzar la estructura, proporcionando mayor

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

estabilidad y resistencia a los locales comerciales, considerando el uso intensivo que se les dará. La incorporación de estos elementos también responde a la necesidad de mejorar la distribución de cargas y la durabilidad de los espacios destinados a comercio.

Estas modificaciones no solo cumplen con los requisitos normativos y estructurales, sino que también optimizan la funcionalidad y seguridad del espacio, justificando el incremento en el volumen de material necesario.

Proceso constructivo

Excavación y Preparación de la Base:

Las áreas donde se instalaron las rampas fueron excavadas y niveladas para asegurar una base firme y estable. El terreno se preparó con una capa de relleno y compactación adecuada para las nuevas estructuras. De igual forma, las zonas donde se instaló la mampostería reforzada de los locales fueron tratadas con la misma metodología, garantizando un cimiento sólido y nivelado.

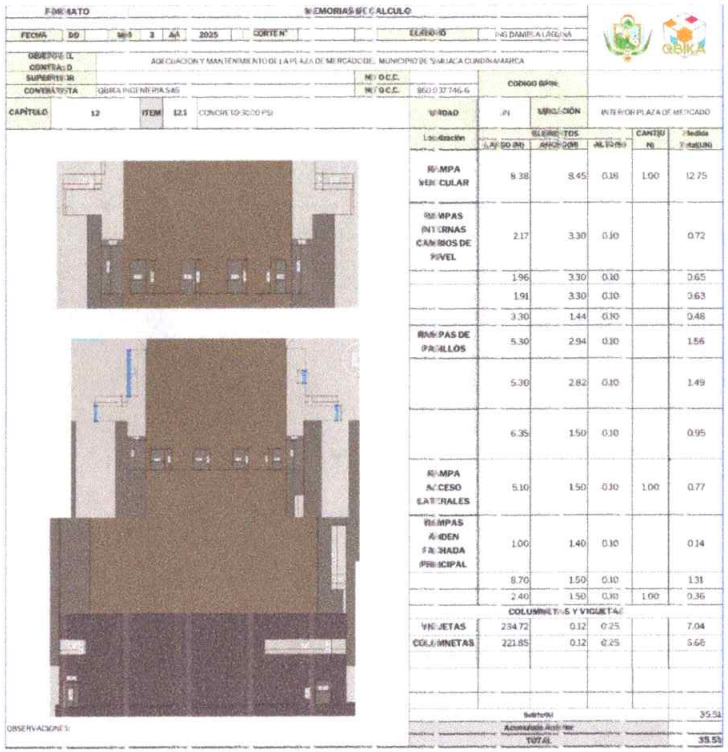
Colocación de Rampas:

Las rampas fueron construidas siguiendo las especificaciones de inclinación y medidas de seguridad para personas con discapacidad. Se utilizó concreto de alta resistencia para asegurar que las rampas sean duraderas y funcionales. En cada rampa se incorporaron acabados antideslizantes para ofrecer seguridad tanto en condiciones secas como mojadas.

Instalación de Columnetas y Viguetas:

En los locales comerciales, se realizó la instalación de las columnetas y viguetas en la mampostería para reforzar la estructura. Primero, se marcó la ubicación exacta de cada componente y se procedió con la colocación de las columnetas, utilizando concreto con las especificaciones requeridas para asegurar su resistencia. A continuación, se instaló la vigueta para distribuir las cargas de manera uniforme. Ambas estructuras fueron selladas y reforzadas adecuadamente para garantizar la estabilidad a largo plazo.

Memoria de calculo



FORMATO MEMORIAS DE CALCULO

FECHA DD 03 AÑ 2025 CORTE N° ELEMENTO PAÑAMBRA LÁMINA

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

SUPERVISOR: NIT O C.C.

CONTRATISTA: QBIKA INGENIERIAS NIT O C.C. 860037746-6 CODIGO BPIN:

CAPÍTULO 12 ITEM 12.1 CONCRETO 3000 PSI UNIDAD UN UBICACIÓN INTERIOR PLAZA DE MERCADO

Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	Medida Total(UN)
RAMPA VEHICULAR	9.38	8.45	0.18	1.00	12.75
RAMPAS INTERNAS CAMBIOS DE NIVEL	2.17	3.30	0.10		0.72
	1.96	3.30	0.10		0.65
	1.91	3.30	0.10		0.63
	3.30	1.44	0.10		0.48
RAMPAS DE PRADILLOS	5.30	2.94	0.10		1.56
	5.30	2.82	0.10		1.49
	6.35	1.50	0.10		0.95
RAMPA ACCESO LATERALES	5.10	1.50	0.10	1.00	0.77
RAMPAS ANDEN FACHADA PRINCIPAL	1.00	1.40	0.10		0.14
	8.70	1.50	0.10		1.31
	2.40	1.50	0.10	1.00	0.36
COLUMNETAS Y VIGUETAS					
VIGUETAS	234.72	0.12	0.25		7.04
COLUMNETAS	221.85	0.12	0.25		6.66
				Subtotal	35.51
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	35.51

OBSERVACIONES:

13.2 ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL

Cantidades del Modificatorio No.01: 62.81 ML

Cantidades finales: 205.81 ML

Diferencia: 143 ML

Justificación:

La diferencia en las cantidades se debe a una serie de ajustes en el diseño original que implicaron la adición de nuevas zonas y elementos no contemplados inicialmente. En primer lugar, se incluyeron **baños para personas con discapacidad**, una modificación que no estaba prevista en la fase inicial del proyecto pero que se hizo necesaria para cumplir con las normativas de accesibilidad. Los baños adaptados requieren una mayor cantidad de trabajo y detalles en los acabados, lo que llevó al aumento en el consumo de esmalte sobre las láminas.

Adicionalmente, en el diseño final se incorporaron **marcos y puertas** que también necesitaban ser esmaltados, lo que incrementó significativamente la cantidad de material requerido. Estos elementos no fueron considerados en las cantidades iniciales, pero su instalación se hizo indispensable para asegurar la funcionalidad y estética del espacio, especialmente para garantizar la correcta accesibilidad en el caso de los baños adaptados.

Por lo tanto, el aumento en la cantidad de esmalte sobre lámina lineal es un reflejo directo de estas modificaciones y de la mejora en las condiciones de accesibilidad y funcionalidad que el proyecto busca proporcionar.

Proceso constructivo:

El proceso de instalación del **esmalte sobre lámina lineal** comenzó con la preparación de las superficies, que incluyó la limpieza y eliminación de residuos, además de un lijado ligero en caso de ser necesario para asegurar una buena adherencia. En las áreas expuestas a humedad, como los baños para personas con discapacidad, se aplicó una capa de imprimación para evitar la corrosión y asegurar la durabilidad del esmalte.

Luego se procedió con la aplicación del esmalte de calidad, utilizando técnicas que garantizaran una cobertura uniforme. Se aplicaron varias capas de esmalte, dejando secar entre cada una para obtener un acabado resistente y estéticamente adecuado. El esmaltado se realizó tanto en las nuevas zonas como en marcos y puertas, elementos que fueron incorporados al proyecto posteriormente.

Una vez aplicado el esmalte, se revisaron las superficies para asegurar la calidad del acabado, corrigiendo cualquier imperfección. El proceso culminó con un control de calidad para garantizar que el esmalte fuera duradero y estéticamente agradable, especialmente en las áreas más críticas del proyecto como los baños adaptados.

Memoria de cálculo



FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD	MM	3	AA	2025	CONTEN°	ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR						NIT O C.C.			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	860.037.746-6	CODIGO BPIN	
CAPITULO	13	ITEM	13.2	ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL		UNIDAD	ML	UBICACIÓN	OFICINA EXISTENTE CUBIERTA PLAZA

Descripción	Ejes/Niveles	Largo (M)	Ancho (m)	Alto (m)	Cantidad	Medida Total (UN)
MARCOS PUERTAS						
PUERTAS BAÑO DISCAPACITADOS			0.9	2.5	1.00	2.25
PUERTAS BAÑO DISCAPACITADOS			0.9	2.5	1.00	2.25
PUERTAS BAÑO DISCAPACITADOS			1	2.40	1.00	5.00
PUERTA PARA LOCALES			0.8	2.3	6.00	32.40
PUERTA DE BAÑOS HOMBRES Y MUJERES			2.00	2.52	1.00	7.00
BALANTES						36.00
					Subtotal	205.81
					Acumulado Anterior	
					TOTAL	205.81

OBSERVACIONES:

13.4 PINTURA EPÓXICA

Cantidades del Modificatorio No.01: 352 m2

Cantidades finales: 0 m2

Diferencia: 352 m2 menos

Justificación:

Durante el desarrollo del proyecto y como resultado del ajuste al balance presupuestal aprobado en obra, se tomó la decisión de no ejecutar este ítem. Inicialmente se contemplaba el cambio total de la cubierta, sin embargo, tras una revisión técnica y estructural del estado actual, se determinó que gran parte del material existente aún presentaba condiciones aceptables de funcionamiento. Por tanto, con el fin de optimizar recursos y garantizar la ejecución de otras partidas prioritarias del proyecto, se decidió conservar la cubierta existente y realizar únicamente acciones puntuales de mantenimiento y refuerzo donde fue estrictamente necesario. Esta medida se adoptó en coordinación con la interventoría y bajo criterios de viabilidad técnica y financiera.

NP-7 ESCALERA MACIZA 3500 PSI

Cantidades del Modificatorio No.01: 6.27 M3

Cantidades finales: 4.66 M3

Diferencia: 1.61 M3 menos

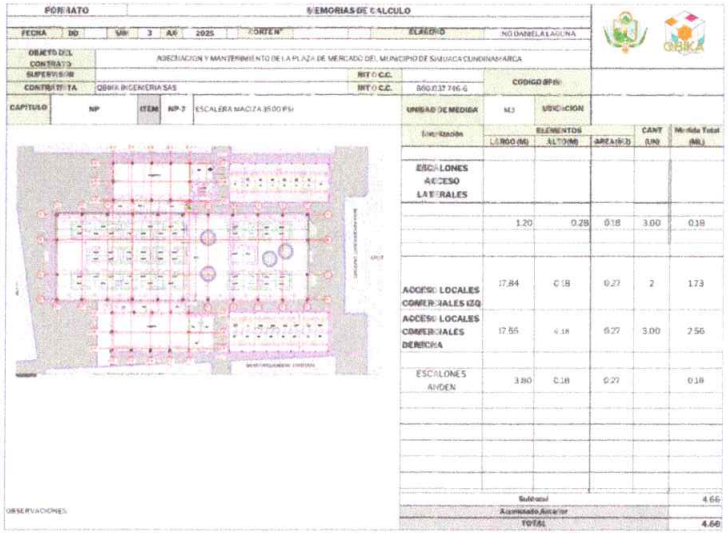
Justificación:

La disminución en el volumen de concreto para la escalera maciza obedece a ajustes realizados durante la etapa de desarrollo del proyecto, específicamente en el diseño de circulación interna. Durante la ejecución de obra, y tras una revisión conjunta entre el equipo técnico y la supervisión de interventoría, se redefinieron algunas conexiones verticales y se modificaron los accesos inicialmente proyectados. Esto permitió optimizar el espacio y reducir la dimensión de ciertos tramos de escalera, resultando en una menor necesidad de concreto estructural. Los cambios aplicados mantienen la funcionalidad y seguridad exigida por la normativa vigente, al tiempo que contribuyen a una ejecución más eficiente y acorde al balance presupuestal.

Proceso constructivo:

La construcción de la escalera maciza inició con la excavación y nivelación del terreno donde se levantaría la estructura. Posteriormente, se realizó el armado de acero de refuerzo conforme a planos estructurales, garantizando la resistencia especificada (3500 PSI). Se construyó el encofrado de la huella y contrahuella con formaleta metálica o en madera, cuidando la alineación y pendiente adecuada. Finalmente, se procedió al vaciado del concreto premezclado, compactado con vibrador mecánico para eliminar burbujas de aire y asegurar una correcta consolidación del material. Luego del fraguado y curado, se retiró la formaleta y se procedió a los acabados correspondientes según diseño arquitectónico.

Memoria de cálculo



FORMATO: MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA: DD 3 MM 3 AÑO 2025 — ORTEN — ELABORÓ: NO DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

SUPERVISOR — NIT O C.C.

CONTRATISTA: QBIKA INGENIERIA SAS — NIT O C.C. 860.037.746-6 — CODIGO BPIN

CAPITULO: NP — ITEM: NP-7 — ESCALERA MACIZA 3500 PSI — UNIDAD DE MEDIDA: M3 — VERIFICACION

Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ALTO (M)	AREA (M2)	CANT (UN)	Medida Total (ML)
ESCALONES ACCESO LATERALES					
	1.20	0.28	0.18	3.00	0.18
ACCESO LOCALES COMERCIALES IZQ	17.84	0.18	0.27	2	1.73
ACCESO LOCALES COMERCIALES DERECHA	17.55	0.18	0.27	3.00	2.56
ESCALONES ANDEN	3.80	0.18	0.27		0.18
Subtotal					4.66
Acumulado Anterior					
TOTAL					4.66

OBSERVACIONES:

NP-9 IMPERMEABILIZACION EN SIKA FILL POWER 12 AÑOS

Cantidades del Modificatorio No.01: 142.96 m2

Cantidades finales: 152.05 m2

Diferencia: 9.09 m2 mas

El aumento en la cantidad de área impermeabilizada se debe a la inclusión de tramos adicionales correspondientes a las **vigas canales ya existentes en la estructura**, las cuales no habían sido contempladas inicialmente en el presupuesto del proyecto. Durante el desarrollo de la obra, se evidenció la necesidad de proteger estas zonas para evitar filtraciones y garantizar una adecuada conducción de aguas lluvias. Por tanto, se optó por aplicar impermeabilización con productos de la línea Sika, asegurando mayor durabilidad y funcionalidad en el sistema de evacuación pluvial. Esta decisión se tomó en coordinación con la supervisión técnica, respondiendo también a criterios de prevención y conservación estructural.

Proceso constructivo:

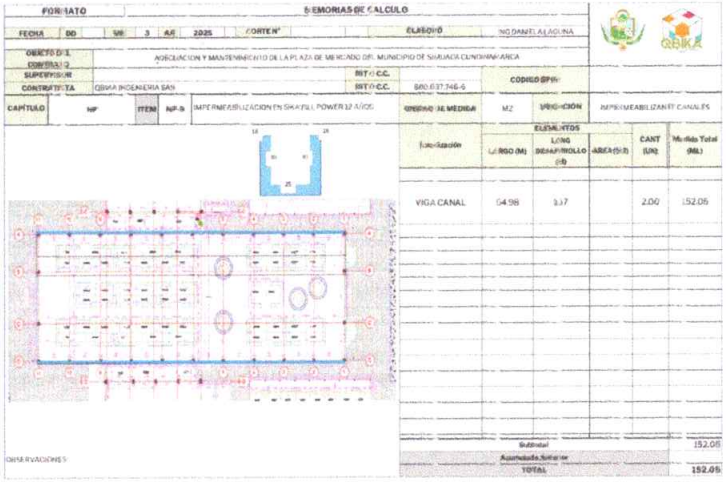
El procedimiento para la instalación del sistema de impermeabilización con productos de la línea **Sika®** se llevó a cabo siguiendo las siguientes etapas técnicas:

1. **Preparación de la superficie:**
   Se inició con una limpieza profunda de las superficies a intervenir (vigas canales), eliminando polvo, residuos, grasa, humedad, restos de mortero y cualquier otro contaminante. Este paso es esencial para asegurar una correcta adherencia del sistema impermeabilizante.
2. **Reparación de fisuras y regularización:**
   Se inspeccionaron las superficies en busca de fisuras, grietas o oquedades. Estas fueron tratadas con productos reparadores del sistema Sika, como morteros epóxicos o cementosos, según el tipo de daño detectado. En caso de irregularidades, se realizó un parchado con mortero 1:3 para nivelar y obtener un acabado uniforme.
3. **Aplicación del imprimante:**
   Se aplicó una capa de imprimación compatible (generalmente Sika Primer o equivalente) con brocha o rodillo, con el fin de mejorar la adherencia del impermeabilizante principal. Esta capa se dejó secar de acuerdo con los tiempos de curado recomendados por el fabricante.
4. **Aplicación del sistema impermeabilizante:**
   Se aplicaron las capas del impermeabilizante (tipo membrana líquida base poliuretano o acrílica, según especificación), en varias manos cruzadas, respetando el rendimiento por metro cuadrado. En zonas críticas como

uniones y esquinas se reforzó con malla geotextil de fibra de vidrio embebida entre capas para evitar fisuramientos.

5. **Curado y protección:**
   Tras la aplicación final, se dejó curar el producto durante el tiempo indicado por el fabricante, generalmente entre 12 y 24 horas. En zonas expuestas, se aplicó una capa de protección final si se requería, y se garantizó que el producto tuviera resistencia a rayos UV, humedad y tránsito ocasional.
6. **Verificación final:**
   Se realizó una inspección visual y técnica del sistema aplicado, asegurando la continuidad de la capa impermeabilizante, la ausencia de burbujas, fisuras o desprendimientos, y el cumplimiento del espesor requerido. Se dejó registro fotográfico y técnico de la intervención.

Memoria de cálculo



FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO										
FECHA	DD	MM	3	AÑ	2025	CORTE N°		ELABORÓ	NIO DANIEL ALAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA										
SUPERVISOR						NIT O C.C.		CODIGO BPIN			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	860.037.746-6				
CAPITULO	NP	ITEM	NP-9	IMPERMEABILIZACION EN SIKAFILL POWER 12 AÑOS		ORDINAL DE MEDIDA	M2	UBICACION	IMPERMEABILIZANTE CANALES		
						ELEMENTOS					
						Descripción	LARGO (M)	LONG DESARROLLO (M)	AREA (M2)	CANT (UN)	Medido Total (ML)
						VIGA CANAL	64.98	3.17		2.00	152.05
									Subtotal		152.05
									Acumulado Anterior		
									TOTAL		152.05
OBSERVACIONES											

NP-10 TEJA DE BARRO

Cantidades del Modificatorio No.01: 25 m2

Cantidades finales: 5 m2

Diferencia: 20 m2 menos

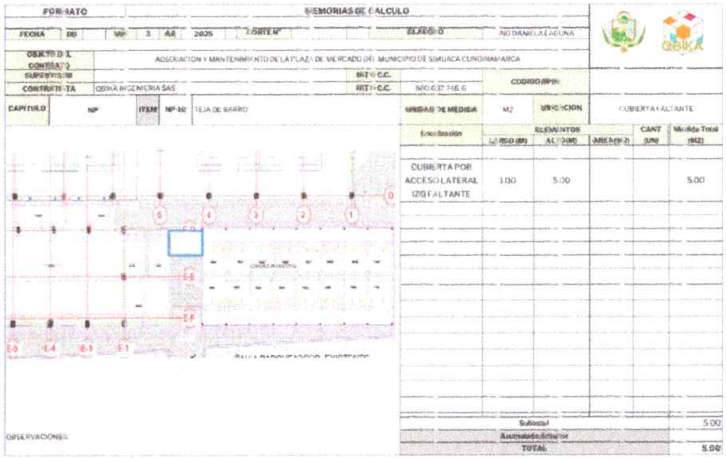
Justificación:

La reducción en la cantidad final del ítem se debió a ajustes realizados durante el balance financiero de proyecto, donde se priorizaron otras partidas más críticas para el cumplimiento del objeto del contrato. Adicionalmente, la Administración Municipal colaboró directamente con la ejecución parcial de este ítem, asumiendo la financiación e instalación de la mayor parte de la cubierta en teja de barro, lo cual permitió optimizar el presupuesto general del contrato de obra.

Proceso constructivo:

- **Revisión y adecuación de la estructura soporte:**
  Se verificó que la estructura portante (generalmente metálica o de madera) se encontrara correctamente instalada, nivelada y con la pendiente adecuada para garantizar el adecuado escurrimiento de aguas lluvias.
- **Instalación de la teja:**
  La colocación de la teja de barro se realizó de forma escalonada desde la parte inferior (alero) hacia la parte superior (cumbrera), garantizando un traslapo uniforme tanto longitudinal como transversal. Las tejas se fijaron de forma segura, dependiendo del tipo de estructura, ya sea mediante clavos galvanizados o elementos de anclaje metálico.
- **Alineación y nivelación:**
  Se mantuvieron líneas rectas y continuas en cada fila, verificando constantemente el nivel con instrumentos manuales, lo cual asegura un acabado estético y funcional que evita filtraciones.
- **Cumbreras y remates:**
  Se instalaron las piezas especiales en la cumbrera, cumpliendo con los empalmes adecuados y aplicando sellos impermeables si fue necesario, para garantizar la hermeticidad del sistema de cubierta.
- **Limpieza final:**
  Se realizó limpieza de residuos y verificación del estado de cada pieza instalada, asegurando el cumplimiento de estándares de calidad y durabilidad.

Memoria de cálculo



FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD: 03	MM: 3	AÑ: 2025	CORTE N°		ELABORÓ	NOHEMI LAZARO M	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA							
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS			NIT O C.C.	900.637.746-6	CODIGO BPIN		
CAPITULO	NP	ITEM	NP-02	TEJA DE BARRO		UNIDAD DE MEDIDA	M2	UBICACION

Descripción	ELEMENTOS LARGO (M)	ELEMENTOS ALTURA (M)	AREA (M2)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
CUBIERTA POR ACCESO LATERAL IZQ FALTANTE	1.00	5.00			5.00
				Subtotal	5.00
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	5.00

OBSERVACIONES:

NP- 11 CIELO RASO PARA PUESTOS DE MERCADO METALICA FABRICADOS EN TUBERIA ESTRUCTURAL 4X4 CAL. 16 , PINTURA DE FONDO CROMATO Y ACABADO ESMALTE COLOR

Cantidades del Modificatorio No.01: 707.72 m2

Cantidades finales: 675,85 m2

Diferencia: 31.87 m2 menos

Justificación:

La disminución en las cantidades de cielo raso metálico se debe a **modificaciones realizadas en el diseño arquitectónico durante la ejecución de proyecto.** Específicamente, se determinó **aumentar la distancia entre las divisiones superiores**, lo que generó una reducción del área total de instalación. Adicionalmente, se **eliminaron varios perales verticales** inicialmente contemplados en la estructura de soporte, ya que se evaluó que los muros construidos para los locales comerciales proporcionaban un **soporte estructural suficiente** y seguro para sostener la cubierta del cielo raso, sin comprometer la estabilidad ni la funcionalidad del sistema.

Esta optimización en el diseño no solo permitió reducir materiales, sino también mejorar la ventilación y estética del espacio, alineándose con las necesidades operativas y presupuestales del proyecto.

Proceso constructivo:

1. **Trazado y replanteo:**
   Se marcaron en los muros y columnas los puntos de anclaje y la distribución de los marcos estructurales del cielo raso conforme a los planos actualizados.
2. **Corte y fabricación:**
   La tubería estructural 4x4 calibre 16 fue cortada según las dimensiones establecidas. Se ensamblaron los marcos y refuerzos necesarios en taller o en sitio de acuerdo con el diseño técnico.
3. **Soldadura y montaje:**
   Se procedió al montaje de la estructura metálica, soldando las uniones entre marcos y puntos de anclaje. En esta etapa se cuidó la correcta nivelación y escuadra para asegurar la planeidad del cielo raso.
4. **Preparación de superficies:**
   Antes de pintar, se limpiaron y lijaron las superficies metálicas para eliminar

residuos de grasa, polvo y óxido, asegurando una buena adherencia de la pintura.

5. **Aplicación de pintura de fondo:**
   Se aplicó una capa de fondo anticorrosivo tipo cromato de zinc para proteger la estructura metálica de la oxidación y prolongar su vida útil.
6. **Aplicación de esmalte de acabado:**
   Una vez seca la capa de fondo, se aplicaron dos manos de esmalte del color especificado en el proyecto, utilizando brocha, rodillo o pistola, según el acabado requerido.
7. **Inspección y limpieza final:**
   Se realizó una revisión visual y de fijaciones de toda la estructura instalada. Finalmente, se efectuó la limpieza del área intervenida, dejándola lista para su uso.

Memoria de cálculo



FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD: 03 MM: 3 AA: 2025	ORDEN Nº		ELABORÓ	INGDANIELASAQUINA				
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN					
CONTRATISTA	OBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900.617.746-6						
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-12	DESCRIPCIÓN	CIELO RASO PARA PUESTOS DE MERCADO METALICA FABRICADOS EN TUBERIA ESTRUCTURAL 4X4 CAL 35 PINTURA DE FONDO CROMATO Y ACABADO ESMALTE COLOR	UNIDAD DE MEDIDA	M2	UBICACIÓN	CUBIERTA LOCALES

Localización	ELEMENTOS				CANT (UN)	Medida Total (M2)
	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTURA (M)	DIAMETRO (M)		
CUBIERTA LOCALES						
ZONA A	5.20	30.12				156.62
ZONA B	5.10	26.05				133.01
ZONA C	5.20	30.12				156.62
ZONA D	5.20	17.73				92.20
ZONA E	5.58	8.10				45.20
ZONA F	5.20	17.73				92.20
				Subtotal		675.85
				Ajuste/Adición		
				TOTAL		675.85

OBSERVACIONES

NP-12 MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.12 M

Cantidades del Modificatorio No.01: 1109.96 m2

Cantidades finales: 906.21 m2

Diferencia: 203.75 m2 menos

Justificación:

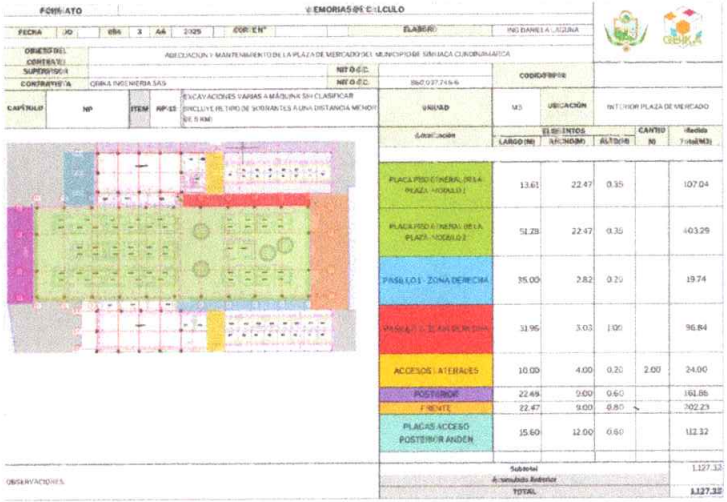
La disminución de cantidades en este ítem obedece a ajustes realizados durante la etapa de rediseño arquitectónico en obra. Aunque en ciertas zonas se contempló la construcción de antepechos y divisiones adicionales (como en bodegas y cuartos técnicos), en otras se redujo la altura de los muros o se reemplazaron por otros sistemas constructivos, como celosías metálicas o estructuras abiertas, para mejorar la ventilación, iluminación y control visual, según recomendaciones técnicas y de funcionalidad.
Asimismo, algunas áreas inicialmente contempladas como cerramientos completos se dejaron como pasos abiertos o zonas con rejas, lo cual optimizó el uso de materiales y permitió una redistribución más eficiente del presupuesto del proyecto.

Proceso constructivo:

- **Trazado y nivelación:**
  Se realiza el replanteo del muro con base en los planos estructurales y arquitectónicos, utilizando hilos, niveles y equipo de medición para asegurar la correcta alineación y verticalidad.
- **Colocación de la primera hilada:**
  Sobre la cimentación o sobrecimiento limpio y nivelado, se coloca la primera fila de bloques utilizando mezcla de pega (mortero 1:4 cemento-arena), asegurando su correcta nivelación, ya que esta sirve como base para el resto del muro.
- **Levantamiento del muro:**
  Se continúa con la colocación de las siguientes hiladas, asegurando juntas verticales alternadas (tipo amarre) y un mortero uniforme entre cada bloque. Se verifica continuamente el aplome y nivel del muro.
- **Refuerzo vertical y horizontal:**
  Según diseño estructural, se incluyen refuerzos metálicos (varillas) en puntos críticos, insertándolos dentro de celdas de los bloques, las cuales se rellenan posteriormente con mortero o concreto fluido.
- **Instalación de viguetas o elementos de amarre (si aplica):**
  En las partes superiores del muro, se construyen vigas de amarre en concreto reforzado para garantizar la estabilidad estructural e integrar el muro con el sistema general.

- **Curado y limpieza:**
  Una vez levantado el muro, se procede al curado del mortero para garantizar su resistencia. Finalmente, se realiza la limpieza de excedentes de mezcla en las juntas y superficies.

Memoria de cálculo



MEMORIAS DE CALCULO

FORMATO											
FECHA	DD	MM	A	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	INGDANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO EN LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA										
SUPERVISOR						NIT O C.C.					
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	860037454-6	CODIGO PPTO			
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-15	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)			UNIDAD	M3	UBICACIÓN	INTERIOR PLAZA DE MERCADO	
							Localización	ELEMENTOS LARGO(M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANTIDAD	Medido Total(M3)
							PLACA PISO GENERAL DE LA PLAZA MODULO 1	13.61	22.47	0.35		107.04
							PLACA PISO GENERAL DE LA PLAZA MODULO 2	51.23	22.47	0.35		403.29
							PASILLO 1 - ZONA DERECHA	35.00	2.82	0.20		19.74
							PASILLO 2 - ZONA POSTERIOR	31.95	3.03	1.00		96.84
							ACCESOS LATERALES	10.00	4.00	0.20	2.00	24.00
							POSTERIOR	22.49	9.00	0.60		161.86
							FRENTE	22.47	9.00	0.80		202.23
							PLACAS ACCESO POSTERIOR ANDEN	15.60	12.00	0.60		112.32
OBSERVACIONES										Subtotal		1.127,32
										Acumulado Anterior		
										TOTAL		1.127,32

NP-16 BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI

Cantidades del Modificatorio No.01: 55.2 ML

Cantidades finales: 0 ML

Diferencia: 55.2 ML menos

Justificación:

La actividad correspondiente a la instalación del bordillo de 20x35 cm fundido en concreto de 2500 PSI no se ejecutó, ya que durante la etapa de diagnóstico y desarrollo de obra se verificó que el bordillo existente se encontraba en buen estado estructural y funcional. Al no haberse intervenido ni afectado durante la ejecución del proyecto, se optó por su reutilización, lo cual permitió optimizar recursos y generar un ahorro presupuestal sin comprometer la funcionalidad del espacio intervenido.

NP-18 REJA PARA ACCESOS EN TUBOS ESTRUCTURALES DE 2" DE 2 MM, EN PERFILES 4CMX8CM 2.0 MM CON SEPARACIÓN DE 4 CM ENTRE CADA TUBO INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVO Y PINTURA ACABADO ESMALTE.

Cantidades del Modificatorio No.01: 72 M2

Cantidades finales: 0 m2

Diferencia: 72 M2 menos

Justificación:

Este ítem no fue ejecutado debido a una modificación del diseño arquitectónico y estético del proyecto durante el desarrollo de la obra. En consenso con la supervisión técnica y el equipo de diseño, se determinó que todos los cerramientos del primer piso debían unificarse en cuanto a materiales y acabados. Por ello, se optó por utilizar lámina microperforada en lugar de rejas metálicas con tubos estructurales, para lograr una imagen más uniforme, moderna y segura en la envolvente del edificio. Esta decisión además permitió optimizar tiempos de fabricación e instalación, mejorando la coherencia visual del conjunto.

NP-19 RED SUMINISTRO PVC 2"

Cantidades del Modificatorio No.01: 37.8 ML

Cantidades finales: 37 ML

Diferencia: 0.80 M2 menos

Justificación:

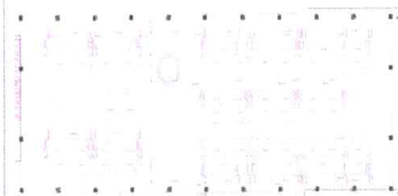
La reducción en la cantidad instalada de tubería de suministro en PVC de 2" se debió a los ajustes realizados durante la ejecución del proyecto, producto de la revisión detallada de los planos hidráulicos en obra. En el proceso de replanteo, se identificaron tramos optimizables y se eliminaron algunas longitudes innecesarias sin comprometer el correcto funcionamiento de la red. Estos cambios fueron avalados por la supervisión técnica, permitiendo una instalación más eficiente y adaptada a las condiciones reales del sitio.

- **Proceso constructivo:**
- **Replanteo y trazado:**
  Se marcó en obra el recorrido exacto de la red de suministro, conforme a los planos actualizados y considerando interferencias con otras instalaciones.
- **Excavación y nivelación (si es subterránea):**
  Se excavó la zanja con la pendiente adecuada y se niveló la base para garantizar una instalación estable.
- **Instalación de la tubería:**
  Se cortaron y ensamblaron las secciones de tubo PVC de 2" con sus respectivos accesorios (codos, tees, uniones, etc.), aplicando adhesivo especial para garantizar estanqueidad.
- **Fijación o relleno:**
  En caso de red aérea, se sujetó la tubería con abrazaderas a la estructura; si fue enterrada, se realizó relleno con material seleccionado y compactado en capas.
- **Prueba hidráulica:**
  Se realizó prueba de presión para verificar la ausencia de fugas antes de poner en funcionamiento la red.
- **Protección final:**
  Se aplicaron medidas de protección (señalización, tapado o recubrimiento) según fuera necesario.

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
Alcaldía de Simijaca

Memoria de cálculo

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA	DD	MM 3	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR			N° O C.C.		CODIGO BPIN		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS		N° O C.C.	900.037.746-6			
CAPÍTULO	NP	ITEM NP-49	RED SUMINISTRO PVC 2"	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



Localización	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	Medida Total(UN)
CONEXIÓN PRINCIPAL				37.00	37.00
Subtotal					37.00
Acumulado Anterior					
TOTAL					37.00

OBSERVACIONES

63

NP-20 ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA

Cantidades del Modificatorio No.01: 73.66 M2

Cantidades finales: 78.66 M2

Diferencia: 5.00 M2 mas

Justificación

El aumento de 5.00 m² en la cantidad ejecutada de esmalte sobre lámina llena corresponde a la necesidad de aplicar acabado adicional en puertas metálicas que no habían sido contempladas inicialmente en el diseño. Durante la ejecución, se definió que todas las puertas de acceso debían tener un acabado uniforme y resistente a la intemperie, por lo cual se incluyeron estas superficies metálicas adicionales dentro del alcance del ítem. Esta decisión fue tomada para garantizar la protección anticorrosiva, la durabilidad del metal y la coherencia estética del proyecto.

Proceso constructivo:

1. **Preparación de superficie:**
   Se realizó limpieza mecánica de la lámina con cepillo de alambre o lija, eliminando suciedad, grasa, óxido o residuos de soldadura.
2. **Aplicación de imprimante (fondo):**
   Se aplicó una capa de pintura anticorrosiva (fondo cromato o anticorrosivo epóxico) con brocha, rodillo o pistola según especificaciones técnicas.
3. **Secado del fondo:**
   Se dejó secar completamente la capa base según el tiempo recomendado por el fabricante.
4. **Aplicación de esmalte:**
   Se aplicaron dos capas de pintura esmalte de alta resistencia, con acabado brillante o semibrillante, en color especificado en diseño. La aplicación se hizo mediante pistola o rodillo, asegurando cobertura uniforme.
5. **Secado y acabado final:**
   Se respetaron los tiempos de curado entre capas y se verificó que no existieran burbujas ni descascaramiento.

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

Memoria de cálculo

FORMATO: MEMORIAS DE CALCULO

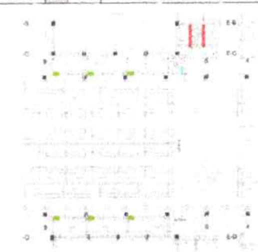
FECHA: DD | MES 3 | AÑO 2025 | ORDEN N° | ELABORÓ: ING DANIELA ACUNA

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

SUPERVISOR: | NIT O C.C.: | CODIGO BPIN:

CONTRATISTA: QBIKA INGENIERIA SAS | NIT O C.C.: 900.637.746-6

CAPÍTULO: NP | ITEM: NP-20 ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA | UNIDAD: M2 | UBICACIÓN: INTERIOR PLAZA



Localización	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD (N)	Medida Total (UN)
PUERTAS					
PUERTAS BAÑOS		0.63	1.5	7	6.62
PUERTAS BAÑO DISCAPACITADOS		1	2.00	1.00	2.00
PUERTA PARA LOCALES		0.8	2.3	6.00	11.04
CORTINAS ENRROLLABLES					
PUERTAS LOCALES		3	3	6	54.00
PUERTA DE BAÑOS HOMBRES Y MUJERES		2.00	2.50	1.00	5.00
Subtotal					78.66
Acumulado Anterior					
TOTAL					78.66

OBSERVACIONES:

NP-2: VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS

Cantidades del Modificatorio No.01: 10 M2

Cantidades finales: 0 M2

Diferencia: 10 M2 menos

Justificación: Durante la etapa de ejecución del proyecto y en el marco del análisis financiero del presupuesto, se identificó la necesidad de priorizar recursos hacia partidas de mayor impacto estructural y funcional. Como resultado, se tomó la decisión de no ejecutar este ítem dentro del contrato de obra principal.

No obstante, con el fin de no afectar el acabado final de los paramentos interiores y preservar la estética e higiene del entorno, la **Alcaldía Municipal de Simijaca** asumió directamente la ejecución de esta actividad, gestionando los recursos necesarios por fuera del contrato principal. Esta decisión fue consensuada con la interventoría y el contratista, en función del cumplimiento integral de los objetivos del proyecto y del uso eficiente de los recursos disponibles.

NP-22: VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS PARA FACHADAS

Cantidades del Modificatorio No.01: 10 M2

Cantidades finales: 0 M2

Diferencia: 10 M2 menos

Justificación:

Al igual que en el ítem anterior, el rubro destinado a la aplicación de pintura vinílica sobre pañete en las fachadas fue suprimido del contrato debido a los ajustes realizados en el balance financiero final de proyecto. Esto se debió a la necesidad de redireccionar los recursos hacia actividades prioritarias como la infraestructura sanitaria, cubiertas y adecuaciones estructurales no previstas inicialmente.

Sin embargo, para garantizar el acabado estético de las fachadas y su adecuada protección frente a agentes climáticos, se coordinó con la administración municipal la asignación de recursos adicionales externos. De esta forma, **la Alcaldía de Simijaca** se encargó de financiar y ejecutar la actividad directamente, asegurando así el cumplimiento del diseño arquitectónico y los estándares de calidad planteados desde el inicio.

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

NP-23: LOSETA PREFABRICADA A-40

Cantidades del Modificatorio No.01: 43,9 M2

Cantidades finales: 3.40 M2

Diferencia: 40,50 M2 menos

Justificación:

Durante el desarrollo de la obra, y como resultado de ajustes en el diseño de accesibilidad y circulación peatonal, se reubicaron varias de las rampas inicialmente previstas. Estas modificaciones respondieron a una optimización del tránsito peatonal y a la necesidad de cumplir con la normativa vigente en cuanto a pendientes, dimensiones y trayectorias accesibles para personas con movilidad reducida.

Como consecuencia de dicha reubicación, se eliminó la instalación de loseta prefabricada tipo A-40 en varias zonas del proyecto, quedando su uso limitado únicamente a acceso principal, donde se mantuvo para garantizar una superficie estable, antideslizante y de alta durabilidad. Esta disminución en el área instalada generó una reducción significativa en las cantidades originalmente presupuestadas para este ítem.

Proceso constructivo:

- **Replanteo:** Se realiza el trazado y nivelación del área donde se instalará la loseta, garantizando alineación con las rampas y accesos definidos.
- **Excavación:** Se efectúa una excavación manual o mecánica del terreno con una profundidad aproximada de 15 a 20 cm, según el diseño estructural del piso.
- **Relleno y compactación:** Se rellena con una capa de material granular (recebo o subbase), que es compactada mecánicamente hasta alcanzar la densidad requerida.
- **Capa de concreto de nivelación:** Se coloca una capa de concreto simple (f'c=2500 psi) como base para recibir la loseta, asegurando una superficie nivelada y con pendiente adecuada.
- **Colocación de loseta:** Se instalan las losetas prefabricadas A-40 manualmente, ajustándolas mediante golpes suaves con martillo de goma para lograr nivel y alineación. Se respetan las juntas de dilatación.
- **Sellado de juntas:** Se rellenan las juntas con mortero de cemento y arena o con sellante apropiado, según especificaciones técnicas.

- **Limpieza final y curado:** Se realiza limpieza de la superficie instalada y se procede al curado húmedo, si es necesario, para garantizar la adherencia y durabilidad del sistema.

Memoria de cálculo



FORMATO MEMORIAS DE CALCULO

FECHA: DD 08 MM 3 AA 2025 — CORTE N° — PLANO - 0 — NO DANTA LA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

SUPERVISOR — INT O C.C. — CODIGO BPIN

CONTRATISTA: OBIKA INGENIERIA SAS — INT O C.C. 860.037.746-6

CAPITULO	NP	ITEM	NP-23	LOSETA PREFABRICADA A-40	UNIDAD	M2	UBICACIÓN	URBANO

Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	CAPA	CANTIDAD	Medida Total(M2)
PODOTACTIL CUBA	8.50	0.40			3.40
				Subtotal	3.40
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	3.40

OBSERVACIONES

NP-47 RED SANITARIA PVC-S 2"

Cantidades del Modificatorio No.01: 106.8 ML

Cantidades finales: 25 ML

Diferencia: 81.80 ML menos

Justificación:

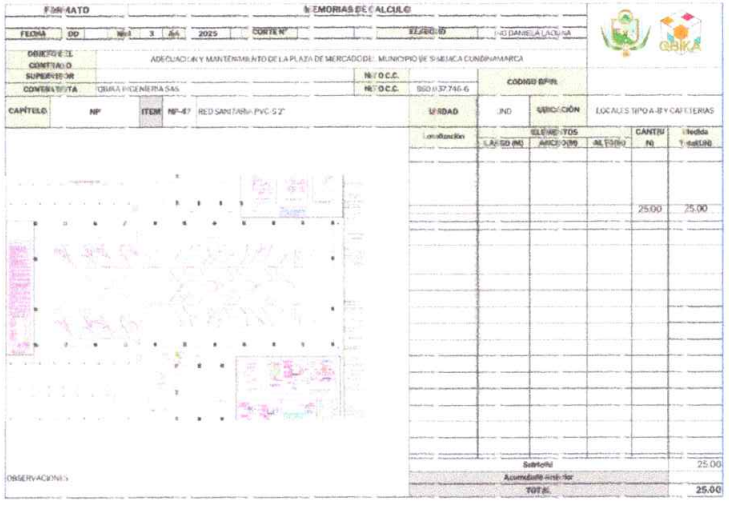
La reducción significativa en las cantidades de la red sanitaria de tubería PVC-S de 2" se debe a ajustes realizados durante la fase de ejecución en el diseño hidráulico-sanitario del proyecto. Inicialmente se estimaron mayores longitudes en la distribución horizontal de las acometidas sanitarias, contemplando más puntos de descarga y mayor alcance para cada tramo de red.

Sin embargo, durante la implementación, se optimizaron las rutas de conducción sanitaria, reduciendo la longitud de tubería requerida mediante conexiones más directas, agrupación eficiente de puntos sanitarios y aprovechamiento de redes ya existentes. Además, algunos espacios donde inicialmente se contemplaba instalación de aparatos sanitarios fueron modificados o eliminados por razones presupuestales y de uso final, lo cual también contribuyó a la disminución de esta partida.

Proceso constructivo:

- **Replanteo:** Se marcan en obra las rutas por donde se instalará la red sanitaria, conforme a los planos hidráulicos aprobados.
- **Excavación de zanjas:** Se realiza excavación manual o mecánica con la pendiente mínima requerida (generalmente 2%), asegurando un flujo por gravedad.
- **Cama de apoyo:** Se coloca una capa de arena de río o material seleccionado (mínimo 10 cm) para asiento y nivelación de la tubería.
- **Instalación de tubería:** Se instalan las tuberías PVC-S de 2" con sus respectivas uniones (campana o junta elástica) y accesorios como codos, tees, reducciones, etc.
- **Pruebas hidráulicas:** Se realiza prueba de estanqueidad para verificar que no haya fugas en las uniones.
- **Relleno y compactación:** Se rellena la zanja con material seleccionado compactando en capas de máximo 20 cm para evitar asentamientos futuros.
- **Conexión a la red general:** Finalmente, se conectan las tuberías a la red principal o al sistema de disposición final (caja, pozo séptico o alcantarillado).

Memoria de cálculo



FORMATO MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA DD 03 MM 3 AA 2025 CORTE N° REGISTRO NO DANIELA LADINO

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

SUPERVISOR: NIT O C.C.

CONTRATISTA: OBIKA INGENIERIA SAS NIT O C.C. 901037746-6 CODIGO BPIN

CAPÍTULO		ITEM		UNIDAD		UBICACIÓN	
NP		NP-47	RED SANITARIA PVC-S 2"	UND		LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS	
Localización		ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD (N)	Medida Total (UN)	
					25.00	25.00	
					Subtotal		25.00
					Acumulado Anterior		
					TOTAL		25.00

OBSERVACIONES

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

NP-47 RED SANITARIA PVC-S 6"

Cantidades del Modificatorio No.01: 16.08 ML

Cantidades finales: 48.00 ML

Diferencia: 31.92 ML mas

Justificación:

El incremento en la cantidad de tubería sanitaria PVC-S de 6" se debe a modificaciones realizadas durante el desarrollo del proyecto, con el objetivo de optimizar el sistema de evacuación de aguas residuales y garantizar un mejor funcionamiento hidráulico. Inicialmente, la red principal estaba diseñada con una longitud limitada, pero durante la ejecución se identificó la necesidad de ampliar la cobertura de esta red para incluir nuevas áreas de servicio, como las zonas de bodegas, cuartos técnicos y baterías sanitarias adicionales que no se contemplaron en el diseño preliminar.

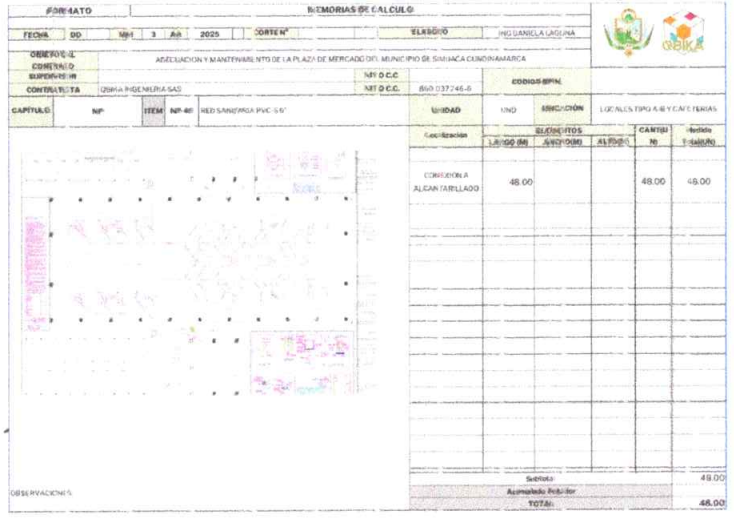
Asimismo, se implementaron tramos más largos de conducción para garantizar una pendiente adecuada así como la inclusión de pozos de inspección y registros intermedios que también exigieron mayores recorridos de la tubería de 6", la cual actúa como colectora principal en el sistema sanitario. Este ajuste responde a una mejora técnica en la red para cumplir con las exigencias del sistema de saneamiento y las recomendaciones del interventor.

Proceso constructivo:

- **Replanteo:** Se identifican y trazan en obra los recorridos de la red sanitaria según los planos actualizados.
- **Excavación de zanjas:** Se realiza excavación en zanja, generalmente de mayor profundidad que las líneas secundarias, con pendiente continua (mínimo 1%) para asegurar el flujo por gravedad.
- **Cama de apoyo:** Se coloca una base de arena de río o material seleccionado con espesor mínimo de 10 cm para garantizar un asiento uniforme de la tubería.
- **Instalación de tubería:** Se colocan los tubos de PVC-S de 6", conectados por campana con junta elástica o anillos de goma. Se instalan los accesorios como codos, tees y cajas de inspección según sea requerido.
- **Prueba de estanqueidad:** Se realiza una prueba hidráulica o de estanqueidad para asegurar que las uniones no presenten fugas.

- **Relleno y compactación:** Se hace el relleno lateral con material seleccionado hasta cubrir la tubería, y posteriormente el relleno total, compactando en capas para evitar asentamientos.
- **Conexión final:** Se conecta a red a la salida del sistema de tratamiento pozo septico o red de alcantarillado existente.

Memoria de cálculo



FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA: DD 03 MM 3 AÑ 2025	CORTE N°		ELABORO: INGDANIELA LAGUNA						
OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA									
SUPERVISOR:			NIT O C.C.						
CONTRATISTA: IZBIKA INGENIERIA SAS			NIT O C.C. 860.037246-8		CODIGO BPIN:				
CAPITULO:	NP	ITEM: NP-48	RED SANITARIA PVC S/P		UNIDAD: UND	ERICACIÓN:	LOCALES TIPO A,B Y CAFETERIAS		
Localización			DIMENSIONES				CANTIDAD	Acotado	
			Largo (M)	Ancho (M)	Alto (M)				
CONEXION A ALCANTARILLADO			48.00				48.00	48.00	
						Subtotal:		48.00	
						Acumulado Anterior:			
						TOTAL:		48.00	
OBSERVACIONES:									

NP-52 PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM

Cantidades del Modificatorio No.01: 2150.63 M2

Cantidades finales: 2029.29 m2

Diferencia: 121.34 m2 menos

Justificación:

La disminución en las cantidades de pañete liso en muros se debe a ajustes realizados durante la ejecución del proyecto, específicamente relacionados con cambios en el tipo de acabados en algunos sectores. En ciertas áreas, se optó por instalar revestimientos como cerámica o lámina metálica microperforada lo que hizo innecesaria la aplicación de pañete como base, ya que los nuevos materiales no lo requerían.

Adicionalmente, algunas zonas que inicialmente estaban previstas como muros visibles o expuestos fueron finalmente cubiertas por mobiliario fijo, estructuras modulares o elementos de fachada, por lo que no se justificaba su revestimiento con pañete liso. Esto permitió una optimización técnica y presupuestal, evitando el uso innecesario de materiales y mano de obra.

Proceso constructivo:

- **Preparación de superficie:**

Se limpian los muros eliminando polvo, grasa, mortero suelto o contaminantes. Se humedece la superficie para asegurar buena adherencia del mortero.

- **Colocación de maestras:**

Se instalan maestras verticales y horizontales con mezcla 1:4 (una parte de cemento por cuatro de arena), las cuales sirven de guía para asegurar el espesor uniforme del pañete (1.5 cm) y mantener la plomada.

- **Aplicación del mortero:**

Se aplica el mortero entre maestras, usando paleta o llana. La mezcla se lanza contra el muro con presión para mejorar la adherencia.

- **Nivelación y afinado:**

Se extiende y alisa la mezcla utilizando regla metálica, llana y frotacho, obteniendo una superficie lisa, uniforme y sin fisuras.

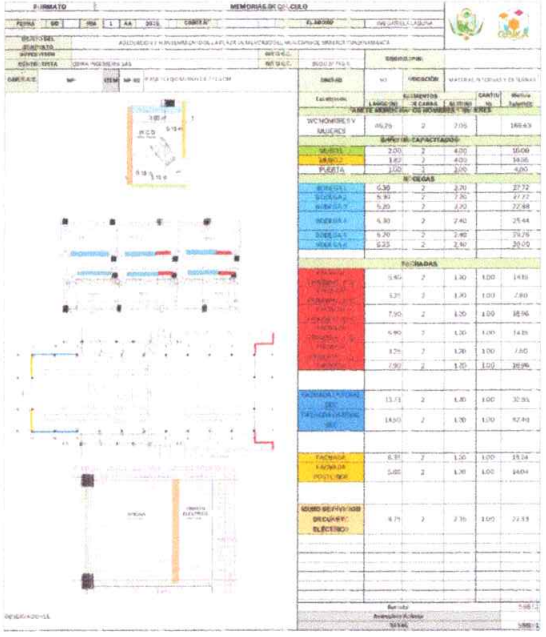
- **Curado:**

Se realiza el curado por aspersión de agua durante un mínimo de 3 días para evitar fisuras por retracción.

- **Control de calidad:**

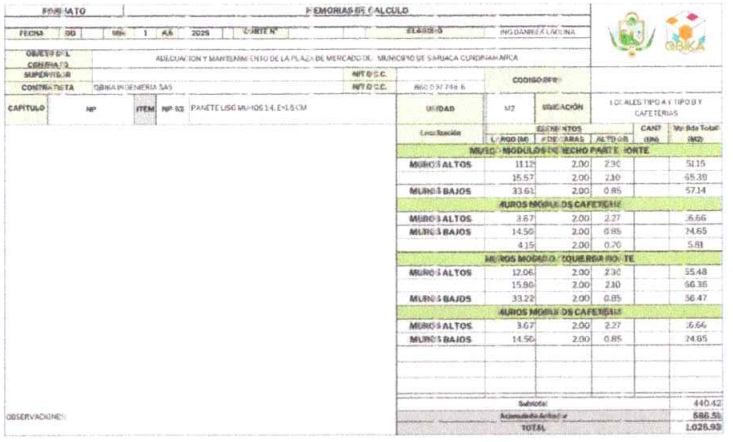
Se verifica la uniformidad del espesor, adherencia, alineación y calidad superficial del acabado.

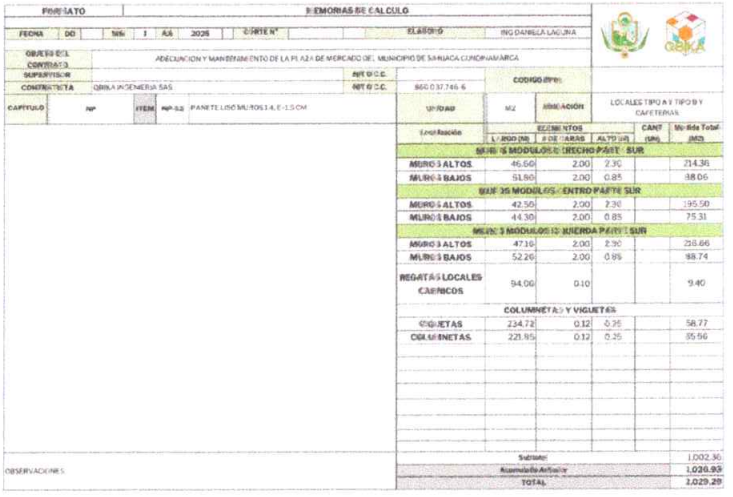
Memoria de cálculo



PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca





NP-63 FILOS O DILATACIONES S/MURO

Cantidades del Modificatorio No.01: 396.27 ML

Cantidades finales: 1.910.95 ML

Diferencia: 2.307.22 ML mas

Justificación:

El aumento considerable en la cantidad de filos o dilataciones se debe a modificaciones implementadas durante la fase constructiva, derivadas del rediseño de acabados y sistemas de revestimiento. Inicialmente, solo se consideraban filos en áreas puntuales, pero con el ajuste de la planificación arquitectónica y de detalles constructivos, se definió la instalación de filos perimetrales en todos los encuentros entre muros y otros elementos constructivos (como columnas, puertas, ventanas y plafones), así como en juntas estructurales para garantizar el comportamiento adecuado frente a dilataciones térmicas, movimientos estructurales y evitar fisuras en los acabados.

Asimismo, al incorporar nuevos elementos como divisiones internas, cerramientos adicionales y cambios en el diseño de fachadas, fue necesario replicar el uso de filos para garantizar continuidad estética y técnica en todas las transiciones y terminaciones.

Proceso constructivo:

Replanteo:

Se marcan sobre los muros las líneas donde se instalarán los filos o dilataciones, considerando los planos arquitectónicos, estructurales y de acabados.

Preparación de superficie:

Se limpia y humedece el área donde se insertará el filo, asegurando la adherencia de los materiales.

Instalación del perfil o molde:

Se coloca el molde, listón, ángulo metálico, junta plástica o perfil metálico en el lugar indicado, asegurando su nivelación y alineación. En algunos casos se usan elementos prefabricados como esquineros o dilatadores.

Aplicación de mortero:

PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

Alcaldía de Simijaca

Se aplica mortero 1:4 alrededor del perfil o molde, fijándolo con precisión. En el caso de filos estéticos o de terminación, se emplea estuco plástico o masilla.

Acabado y afinado:

Una vez fraguado el mortero o estuco, se realiza el afinado con llana metálica, cuidando que la junta quede uniforme y continua, sin sobresalientes.

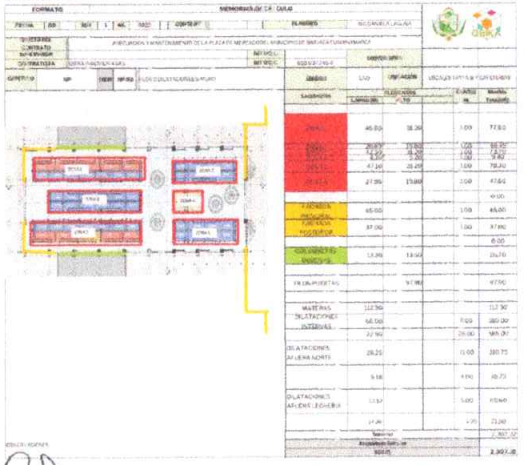
Curado (si aplica):

En caso de utilizar mortero de cemento, se realiza el curado con agua durante mínimo 2 a 3 días.

Verificación:

Se controla que los filos queden rectos, bien definidos y cumplan su función técnica (como junta de dilatación o terminación estética).

Memoria de cálculo



R.L PAULA DANIELA LAGUNA CASTRO
QBIKA INGENIERIA SAS
NIT: 860037743-6

BALANCE DE MAYORES Y MENORES DE ITEMS NO PREVISTOS

MUNICIPIO SIMIJACA CUNDINAMARCA

OBJETO DEL PROYECTO

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

ITEM	ITEM INVIAS	DESCRIPCION	UND	PRESUPUESTO HIDROCATORIO 1			MAYORES Y MENORES CANTIDADES				BALANCE FINAL 10-04-2025		
				CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL	MAYOR CANTIDAD	VALOR	MENOR CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1		PRELIMINARES				$ 186.626.52		$ -		$ -			$ 10 836.621,46
1.1	1.1	CAMPAMENTO DE MO	UN	1,00	$ 1.788.845,00	$						$ 2.788.045,00	$ -
1.2	1.16	DEMOLICIÓN MURO EN MAMPOSTERIA D.15 M	M2	2	$ 11.870,00	$ 8.032,76					5	$ 21.070,00	$ 452.762,40
1.3	1.17	DEMOLICIÓN PLACA PISO D.15 M	M2	20	$ 19.922,00	$ 163.531,94					2	$ 35.922,00	$ 8 551.941,14
1.4	1.21	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE ELEMENTOS CON ELEMENTOS	M2	2	$ 13.446,00	$ 10.080,05					2	$ 13.446,00	$ 1 009.859,12
1.5	1.45	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM INCLUYE CARGUE	M3	2	$ 11.760,00	$ 4.823,20					2	$ 11.760,00	$ 483.208,80
1.6	1.56	DEMOLICIÓN DE CUBIERTAS ITEM INCLUYE ACUSTICO	M2	1	$ 18.257,00	$ 9.438,56					1	$ 18.257,00	$ 38.550,08
2		ESTRUCTURA - HOJALATERIA				$ 14.545,50		$ 2.972.050,43	-5	2.27 709,80			$ 12 289.866,43
2.3	4.22	ACERO DE REFORZAMIENTO 60000 PSI	KG	1	$ 7.846,00	$ 11.571,35	1378,2	$ 9.512.337,25			2	$ 7.846,00	$ 2 353.898,46
2.4	4.23	RETIRO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	82	$ 12.765,00	$ 80.403,16			178,44	-$ 2.27 709,80	7	$ 12.765,00	$ 7 105.374,20
2.5	5.8	MEMBRANAS EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1M INCL REFUERZO	M2	1	$ 36.567,00	$ 27.671,08	1,	$ 156.713,11			1	$ 36.567,00	$ 2 580.795,75
2.6	5.33	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO H=0.20 M	M2	0	$ 38.386,00	$			0,00	$ -		$ 38.386,00	$ -
2.7	5.52	DOVELA, GROUT 3000 PSI	ML	0	$ 17.000,00	$			0,00	$ -		$ 17.000,00	$ -
2.8	5.54	ANCLAJE 1/2" L=0.30M	UN	0,00	$ 29.842,00	$			0,00	$ -		$ 29.842,00	$ -
2.9	5.65	MURO LADRILLO TOLLETA 0.25 H, DOS CARAS A LA VISTA	M2	0	$ 209.662,00	$			0,00	$ -		$ 209.662,00	$ -
2.10	5.15	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.12 M	M2	0	$ 186.429,00	$			0,00	$ -		$ 186.429,00	$ -
3		CUBIERTAS				$ 46.968,40		$ -		$ -			$ 4 401.180,20
3.1	6.15	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3, E=1.5 CM	M2	1	$ 31.470,00	$ 3.773,25					1	$ 31.470,00	$ 773.253,00
3.2	7.42	TEJA TRAPEZOIDAL TROPICAL A360	M2	1	$ 37.901,00	$ 43.195,15					12,29	$ 37.901,00	$ 3 627.927,20
4		CAMPAMENTERIA MECANICA				$ 152.892,43		$ 3.793.755,61		$ -			$ 10 696.191,98
4.1	APU	FACHADA PRINCIPAL FABRICADA EN TUBERIA ESTRUCTURAL SEGUNDA INCL 16, PANELES EN LAMINA PVC, SISTEMA DE GUADAÑERA PISO CAL 16 SEGUN DISEÑO, PINTURA FONDO CROMATO DE ZINC Y ACABADO ESMALTE COLOR	M2	0,00	$ 165.886,13	$			0,00	$ -		$ 605.886,10	$ -
4.2	APU	REJA FABRICADA EN TUBERIA ESTRUCTURAL SEGUNDA INCL 16, PERFILES ESTRUCTURALES 40X80 CAL 16 PINTURA FONDO CROMATO DE ZINC ACABADO ESMALTE COLOR	M2	0,00	$ 266.450,52	$			0,00	$ -		$ 266.450,52	$ -
4.3	APU	REJA DE RECORRIDO DE LAMINA PERFORADA DE ACERO GALVANIZADO CAL 16	M2	0,00	$ 428.271,63	$	149,1	$ 63.883.755,61			4	$ 428.271,63	$ 18 896.191,98
5		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS CONTRA INCENDIOS				$ 39.969,38		$ 3.985.115,24	-5	3.68 408,80			$ 5 709.813,10
5.1	11.12	LLAVE ANGULAR	UN	0,00	$ 12.714,00	$ 2.846,56			0,00	$ -	4,09	$ 52.714,00	$ 846.556,00
5.2	11.16	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PA 1 1/2"	UN	0,00	$ 17.875,00	$ 8.018,65			-6,00	-$ 58 464,00	5,78	$ 97.075,00	$ 448.200,00
5.3	11.18	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 2"	UN	0,00	$ 24.881,00	$ 7.243,05	4,	$ 899.524,00			5,00	$ 124.881,00	$ 362.922,00
5.4	11.27	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	2,00	$ 12.573,00	$ 2.748,45			-79,60	-$ 92 372,80	1,60	$ 12.573,00	$ 359.985,00
5.5	11.28	RED SUMINISTRO PVC 3/4"	ML	1,00	$ 15.576,00	$ 2.339,51			-96,20	-$ 93 615,30	0,70	$ 15.576,00	$ 401.840,00
5.6	11.32	RED SANITARIA PVC 3"	ML	0,00	$ 50.371,00	$ 3.759,69	156,	$ 7.930.675,64			2,70	$ 50.371,00	$ 1 590.367,10
5.7	11.33	RED SANITARIA PVC 4"	ML	1,00	$ 82.168,00	$ 7.855,66	104,	$ 7.807.195,60			2,90	$ 82.168,00	$ 1 952.878,00
5.8	11.36	RED AGUA 1/2"	UN	0,00	$ 14.242,00	$ 4.633,31			0,00	$ -	0,00	$ 84.242,00	$ 663.310,00
5.9	11.37	RED AGUA 3/4"	UN	0,00	$ 86.933,00	$ 1.586,95			6,00	-$ 83 565,00	0,30	$ 105.933,00	$ 169.397,00
5.10	3.6	CAJA DE INSPECCION DE BOMBEROS	UN	0,00	$ 467.720,00	$ 936,44	1,	$ 467.720,00			3,00	$ 467.720,00	$ 403.160,00
5.11	11.48	TUBERIA ACERO RED ROSCADA DN 2" SCH-40 INCLUYE	ML	0,00	$ 85.034,00	$			0,00	$ -		$ 85.034,00	$ -
5.12	11.47	TUBERIA ACERO RED ROSCADA DN 1 1/2" SCH-40 INCLUYE	ML	0,00	$ 85.126,00	$			0,00	$ -		$ 85.126,00	$ -
5.13	11.46	TUBERIA ACERO RED ROSCADA DN 1" SCH-40 INCLUYE	ML	0,00	$ 55.262,00	$			0,00	$ -		$ 55.262,00	$ -
5.14	11.83	PUNTO HIDRAULICO PARA ROCIADOR AUTOMATICO 1/2"	UN	0,00	$ 59.732,00	$			0,00	$ -		$ 59.732,00	$ -
5.15	11.84	PUNTO HIDRAULICO PARA ROCIADOR AUTOMATICO 3/4"	UN	0,00	$ 90.065,00	$			0,00	$ -		$ 90.065,00	$ -
5.16	11.85	ROCIADOR AUTOMATICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE-FM	UN	0,00	$ 55.719,00	$			0,00	$ -		$ 55.719,00	$ -
5.17	11.86	ROCIADOR AUTOMATICO 3/4" K=8 PENDIENTE-FM	UN	0,00	$ 87.973,00	$			0,00	$ -		$ 87.973,00	$ -
5.18	11.87	PINTURA PARA TUBERIA RED DE INCENDIOS ROJO DIAMETRO	ML	0,00	$ 5.572,00	$			0,00	$ -		$ 5.572,00	$ -
5.19	11.88	GABINETE TIPO I	UN	0,00	$ 1.652.894,00	$			0,00	$ -		$ 1.652.894,00	$ -
5.20	11.82	SIAMESA INYECCION 2" X 2 1/2" X 1/2"	UN	0,00	$ 2.619.657,00	$			0,00	$ -		$ 2.619.657,00	$ -
5.21	11.94	VALVULA MARIPOSA 4"	UN	0,00	$ 1.129.866,00	$			0,00	$ -		$ 1.129.866,00	$ -
5.22	11.95	VALVULA DE TOMA EXPULSION DE AIRE 1"	UN	0,00	$ 418.661,00	$			0,00	$ -		$ 418.661,00	$ -
5.23	A-U	TUBERIA ACERO CARBON 6" NOM 10 ASTM A 106 COLOR ROJO	ML	0,00	$ 296.600,00	$			0,00	$ -		$ 296.600,00	$ -
5.24	A-U	TUBERIA ACERO CARBON 4" NOM 10 ASTM A 106 COLOR ROJO	ML	0,00	$ 210.000,00	$			0,00	$ -		$ 210.000,00	$ -
5.25	A-U	TUBERIA ACERO CARBON 2" NOM 10 ASTM A 106 COLOR ROJO	ML	0,00	$ 130.000,00	$			0,00	$ -		$ 130.000,00	$ -
5.26	A-U	TUBERIA ACERO CARBON 1" SCH 10A ASTM A 795 COLOR ROJO	ML	0,00	$ 91.000,00	$			0,00	$ -		$ 91.000,00	$ -

5.27	APU	TUB[illegible] ACERO [illegible] CARBON 1[illegible] SCH 40 ASTM [illegible] 795 COLOR [illegible]	ML	[illegible]	$ 79.209,00	$		0,00	$ -	-	$ 79.209,00	$ -
5.28	APU	UNI[illegible] RIGADA R[illegible] NURADA 6" [illegible]	UN	[illegible]	$ 34.000,00	$		0,00	$ -	-	$ 134.000,00	$ -
5.[illegible]	APU	UNI[illegible] RIGADA R[illegible] NURADA 4" [illegible]	UN	[illegible]	$ 94.736,00	$		0,00	$ -	-	$ 94.736,00	$ -
5.[illegible]	APU	UNI[illegible] RIGADA R[illegible] NURADA 2" [illegible]	UN	[illegible]	$ 50.740,00	$		0,00	$ -	-	$ 50.740,00	$ -
5.[illegible]	APU	UNI[illegible] RIGADA R[illegible] NURADA 1/2 [illegible]	UN	[illegible]	$ 40.002,00	$		0,00	$ -	-	$ 40.002,00	$ -
5.[illegible]	APU	CO[illegible] RANURAD[illegible] 4 ULFM	UN	[illegible]	$ 125.982,00	$		0,00	$ -	-	$ 125.982,00	$ -
5.[illegible]	APU	CO[illegible] RANURAD[illegible] 2 ULFM	UN	[illegible]	$ 57.867,00	$		0,00	$ -	-	$ 57.867,00	$ -
5.[illegible]	APU	CO[illegible] ROSCADO [illegible] 1"4 ULFM	UN	[illegible]	$ 31.691,00	$		0,00	$ -	-	$ 31.691,00	$ -
5.[illegible]	APU	TEE [illegible] TA RANU[illegible] 2" ULFM	UN	[illegible]	$ 83.649,00	$		0,00	$ -	-	$ 83.649,00	$ -
5.[illegible]	APU	SO[illegible] TE TIPO P[illegible] 5/2"	UN	[illegible]	$ 43.216,00	$		0,00	$ -	-	$ 43.216,00	$ -
5.[illegible]	APU	SO[illegible] TE TIPO P[illegible] 1 1/2"	UN	[illegible]	$ 42.893,00	$		0,00	$ -	-	$ 42.893,00	$ -
5.[illegible]	APU	SO[illegible] TE TIPO P[illegible] 1"	UN	[illegible]	$ 42.533,00	$		0,00	$ -	-	$ 42.533,00	$ -
5.[illegible]	APU	TEE [illegible] CANICA 6 [illegible] SALIDA R[illegible] NURADA	UN	[illegible]	$ 149.637,00	$		0,00	$ -	-	$ 149.637,00	$ -
5.[illegible]	APU	TEE [illegible] CANICA 4 [illegible] SALIDA R[illegible] NURADA	UN	[illegible]	$ 120.124,00	$		0,00	$ -	-	$ 120.124,00	$ -
5.[illegible]	APU	TEE [illegible] CANICA 2 [illegible] 1/2" SALI[illegible] RANURADA	UN	[illegible]	$ 53.836,00	$		0,00	$ -	-	$ 53.836,00	$ -
5.[illegible]	APU	STR[illegible] SALIDA RO[illegible] ADA 2"X1"	UN	[illegible]	$ 52.912,00	$		0,00	$ -	-	$ 52.912,00	$ -
5.[illegible]	APU	STR[illegible] SALIDA RO[illegible] ADA 1 1/2[illegible]	UN	[illegible]	$ 47.432,00	$		0,00	$ -	-	$ 47.432,00	$ -
5.[illegible]	APU	RE[illegible] CCIÓN BUS[illegible] ROSCA[illegible] 1"X1/2" U[illegible]	UN	[illegible]	$ 17.479,00	$		0,00	$ -	-	$ 17.479,00	$ -
5.[illegible]	APU	CA[illegible] RANURADO [illegible] ULFM	UN	[illegible]	$ 123.637,00	$		0,00	$ -	-	$ 123.637,00	$ -
5.[illegible]	APU	CA[illegible] RANURADO [illegible] ULFM	UN	[illegible]	$ 83.045,00	$		0,00	$ -	-	$ 83.045,00	$ -
5.[illegible]	APU	CA[illegible] RANURADO [illegible] ULFM	UN	[illegible]	$ 24.738,00	$		0,00	$ -	-	$ 24.738,00	$ -
5.[illegible]	APU	CA[illegible] RANURADO 1/2" ULFM	UN	[illegible]	$ 7.813,00	$		0,00	$ -	-	$ 7.813,00	$ -
5.[illegible]	APU	SO[illegible] TE SISMO [illegible] RESISTENTE C[illegible] ATRO VIAS 4	UN	[illegible]	$ 507.325,00	$		0,00	$ -	-	$ 507.325,00	$ -
5.[illegible]	APU	SO[illegible] TE SISMO [illegible] RESISTENTE T[illegible] ANSVERSAL [illegible]	UN	[illegible]	$ 213.774,00	$		0,00	$ -	-	$ 213.774,00	$ -
5.[illegible]	APU	SO[illegible] TE SISMO [illegible] RESISTENTE L[illegible] NGITUDINAL 2	UN	[illegible]	$ 235.475,00	$		0,00	$ -	-	$ 235.475,00	$ -
5.[illegible]	APU	RO[illegible] IADOR TIPO [illegible] DENT K5,6 COBERTURA [illegible] STANDAR RE[illegible] PUESTA	UN	[illegible]	$ 94.964,00	$		0,00	$ -	-	$ 94.964,00	$ -
5.[illegible]	APU	ESC[illegible] DECOR[illegible] IVO CROMA[illegible]	UN	[illegible]	$ 20.221,00	$		0,00	$ -	-	$ 20.221,00	$ -
5.[illegible]	APU	VAL[illegible] ANGUL[illegible] 1/2" CON [illegible] APA Y CADE[illegible] TOMA BO[illegible] BEROS)	UN	[illegible]	$ 1.876.933,00	$		0,00	$ -	-	$ 1.876.933,00	$ -
5.[illegible]	APU	SIA[illegible] EN Y" D[illegible] 4" CON 2 SA[illegible] DE 2 1/2 (CONJUNTO [illegible] ACA/TAPA	UN	[illegible]	$ 151.739,00	$		0,00	$ -	-	$ 151.739,00	$ -
5.[illegible]	APU	NIP[illegible] ACERO AL[illegible] RBON 4" R[illegible] SCA-RANURA 20CM LONG	UN	[illegible]	$ 882.071,00	$		0,00	$ -	-	$ 882.071,00	$ -
5.[illegible]	APU	VAL[illegible] DE RET[illegible] CIÓN RANU[illegible] ADA 4" ULF[illegible] (BERMESA)	UN	[illegible]	$ 1.179.692,00	$		0,00	$ -	-	$ 1.179.692,00	$ -
5.[illegible]	APU	VAL[illegible] MARIPO[illegible] A RANURAD[illegible] 2 ULFM	UN	[illegible]	$ 740.908,00	$		0,00	$ -	-	$ 740.908,00	$ -
5.[illegible]	APU	SEN[illegible] DE FLUJ[illegible] 2" ULFM	UN	[illegible]	$ 1.379.808,00	$		0,00	$ -	-	$ 1.379.808,00	$ -
5.[illegible]	APU	VAL[illegible] DE PRU[illegible] Y DRENA[illegible] CON VISOR [illegible] ULFM	UN	[illegible]	$ 842.077,00	$		0,00	$ -	-	$ 842.077,00	$ -
5.[illegible]	APU	VAL[illegible] DESAIR[illegible] ORA 1" U[illegible]	UN	[illegible]	$ 1.307.136,00	$		0,00	$ -	-	$ 1.307.136,00	$ -
5.[illegible]	APU	RE[illegible] TIPO B[illegible] 1"300 LB[illegible]	UN	[illegible]	$ 182.859,00	$		0,00	$ -	-	$ 182.859,00	$ -
5.[illegible]	APU	SO[illegible] TE TIPO M[illegible] NSULA 2"	UN	[illegible]	$ 101.081,00	$		0,00	$ -	-	$ 101.081,00	$ -
5.[illegible]	APU	UNI[illegible] RIGIDA RA[illegible] RADA 2 1/[illegible] ULFM	UN	[illegible]	$ 87.905,00	$		0,00	$ -	-	$ 87.905,00	$ -
5.[illegible]	APU	TEE [illegible] CANICA 6 [illegible] 1/2" SALI[illegible] RANURADA	UN	[illegible]	$ 174.177,00	$		0,00	$ -	-	$ 174.177,00	$ -
5.[illegible]	APU	VAL[illegible] ANGUL[illegible] 1/2" CON [illegible] APA Y CADE[illegible] TOMA DE [illegible] OMBEROS)	UN	[illegible]	$ 696.933,00	$		0,00	$ -	-	$ 696.933,00	$ -
5.[illegible]	APU	NIP[illegible] ACERO AL[illegible] RBON 2 1/2 ROSCA-RAN[illegible] 20CM LO[illegible]	UN	[illegible]	$ 151.793,00	$		0,00	$ -	-	$ 151.793,00	$ -
5.[illegible]	APU	MO[illegible] METRO TIP[illegible] GLICERINA [illegible] ARATULA 2 1[illegible] CONEXIÓ[illegible] VERTICAL 1/[illegible]	UN	[illegible]	$ 170.092,00	$		0,00	$ -	-	$ 170.092,00	$ -
5.[illegible]	APU	SO[illegible] TE TIPO M[illegible] NSULA 6"	UN	[illegible]	$ 154.221,00	$		0,00	$ -	-	$ 154.221,00	$ -
6		INS[illegible] ALACIONES [illegible] ÉCTRICAS				$ 25.091.48[illegible]	$ -		$ -			$ 2.[illegible]1.481,00
6.1	12,3	SAL[illegible] DE LÁMPARA [illegible] EMT C[illegible] PLETA	UN	1[illegible]	$ 94.231,00	$ 11.212.46[illegible]	-	-	-	1[illegible]	$ 94.231,00	$ 1.[illegible]3.469,00
6.2	12,9	SAL[illegible] DE TOMA DO[illegible] LE PVC COM[illegible] LETA	UN	[illegible]	$ 77.572,00	$ 4.809.46[illegible]	-	-	-	[illegible]	$ 77.572,00	$ [illegible]9.464,00
6.3	12,35	TAB[illegible] ERO PARCIA[illegible] ES 24 CIRCU[illegible] TOS (INCLUY[illegible] TACOS DE 3[illegible])	UN		$ 665.984,00	$ -	-	-	-		$ 665.984,00	$ -
6.4	12,20	LÍN[illegible] A TIERRA T[illegible] BLERO GENE[illegible] AL (VARILLA [illegible] OPPER WEL[illegible])	UN	2,00	$ 379.542,00	$ 759.02[illegible]	-	-	-	2,00	$ 379.542,00	$ 759.084,00
6.5	APU	SU[illegible] INISTRO E IN[illegible] TALACIÓN D[illegible] TUBERIA TI[illegible] EMT DE 1/2 INCLUYE CA[illegible] NO[illegible] LIBRE DE A[illegible] ÓGENOS, U[illegible] IONES Y TER[illegible] INALES	ML	[illegible]	$ 24.643,30	$ -	-	-	-	-	$ 24.643,30	$ -
6.6	APU	SU[illegible] INISTRO E IN[illegible] TALACIÓN D[illegible] TUBERIA TI[illegible] EMT DE 1" I[illegible] LUYE ALA[illegible] BRE NO 12, [illegible] IONES Y T[illegible] MINALES	ML	[illegible]	$ 24.643,30	$ -	-	-	-	-	$ 24.643,30	$ -
6.7	APU	SU[illegible] INISTRO E IN[illegible] TALACION D[illegible] LUMINARIA [illegible] EL LED DE [illegible] MTS, INC[illegible] UYE TUBERI[illegible] EMT 1/2", AL[illegible] MBRE # 12, [illegible] AMENTO[illegible] DE FIJACION (AB[illegible] AZADERA, T[illegible] RNILLOS CH[illegible]), CONE[illegible] TOR DE AUT[illegible] DESPORRE, AC[illegible] ESORIOS TER[illegible] INALES EMT 1/2" CAJA OC[illegible] ONAL GA[illegible] ANIZADA.	UN		$ 213.204,20	$ -	-	-	-		$ 213.204,20	$ -
6.8	APU	TO[illegible] GFCI INCLU[illegible] TUBERIA [illegible] ALAMBR[illegible] #12 HOMOL[illegible] GADO, TER[illegible] INALES 1/2" [illegible] Y ACCES[illegible] RIOS, CAJA [illegible] ETALICA 580[illegible] PVC, SOL[illegible] DADURA Y LI[illegible] PIADOR P/PV[illegible]	UN	[illegible]	$ 127.837,60	$ 8.309.44[illegible]	-	-	-	[illegible]	$ 127.837,60	$ [illegible]29.444,00
6.9	APU	SU[illegible] INISTRO Y C[illegible] LOCACION D[illegible] TIRA LED LU[illegible] CAÍDA PAR[illegible] CENTRO DE CIE[illegible] DRASO DES[illegible] OLGADO	ML		$ 37.271,58	$ -	-	-	-		$ 37.271,58	$ -
6.10	APU	SU[illegible] INISTRO E IN[illegible] TALACIÓN D[illegible] TUBERIA TI[illegible] EMT DE 3/4 INCLUYE ALA[illegible] BRE NO 12, [illegible] IONES Y T[illegible] MINALES	ML		$ 82.500,00	$ -	-	-	-		$ 82.500,00	$ -

72

6.11	APU	ACOMETIDA EN C[illegible]E No. 10 [illegible]RE DE ALCANTARILLADO	UN			$ 83.300,00	$ -										$ 12.500	$ -			
6.12	APU	ACOMETIDA ELECTRICA UNA DE CADA CASA	UN			$ 804.329,00	$ -										$ 804.329	$ -			
		PISOS BASES					$ 174.095,04	15		$ -									$	17	199.946,15
7.1	15.82	PLACA BASE CONCRETO 0.10 3000 PSI	M2	24	95,85	$ 71.619,00	$ 174.095,04	15		$ -						2,4	0,85	$ 71.618	$	17	199.946,15
		PISOS ACABADO (ENCHAPES Y ACCESORIOS)					$ 96.385,76	40		$ -		-$	11,38	438,41					$	1	110.360,99
7.1	16,07	TAPA REGISTRO 2 3000	UN		1,00	$ 27.815,00	$ 1.947,05	00				-$	6,80	16 846,00		0,70		$ 27.815	$		780.160,00
7.2	16,41	CERAMICA PISO / MUROS 5, CA 3000 PRIMER	M2		0,85	$ 31.217,00	$ -											$ 31.217	$		
7.3	APU	ACABADO PULIDO EPOXICO COLOR NTE	M2		0,85	$ 31.708,96	$ -											$ 31.708	$		
7.4	16,1	BALCONERAS PISO-PARED 3000 PSI CAL 3000 PRIMER	M2	2	0,85	$ 31.943,00	$ 24.738,73	40				-736,67	-$	11,21	338,41	1	0,85	$ 81.943	$	1	1.359.200,99
		CIELO RASO					$ -			$ -			$	-					$		
7.1	16,5	CIELO RASO PLACA DRYWALL INCLUYE PINTURA	M2		0,85	$ 74.121,00	$ -						-$	-				$ 74.121	$		
8		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**					$ 18.988,84	20		$ -			$	-					$	11	388.841,72
7.1	16,6	RELLENO RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3		0,70	$ 42.382,00	$ 18.263,21	40		$ -						8	0,70	$ 142.982	$	11	263.819,40
7.2	16,4	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0.6-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 6 KM)	M3		1,40	$ 58.434,00	$ 785,63	32		$ -							0,48	$ 98.434	$		785.522,32
9		**APARATOS SANITARIOS**					$ 7.524,03	00		$ -			$	3,00					$		882.492,00
7.1	16,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE 2 32 X 60 (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERIA)	UN		1,00	$ 502.511,00	$ 1.007,02	00									2,00	$ 503.511	$		007.022,00
7.2	16,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERIA)	UN		8,00	$ 416.635,00	$ 3.333,08	00									8,00	$ 416.635	$		333.080,00
7.3	17,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMBARINCLUYE GRIFERÍA	UN		6,00	$ 257.065,00	$ 1.542,39	00									6,00	$ 257.065	$		542.390,00
7.4	17,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE INCLUYE GRIFERIA	UN		3,00	$ 547.176,00	$ 1.641,53	00	3,0			1,64	1.228,20		3,00			$ 547.176	$		-
2		**MOVIMIENTOS Y CONCRETOS**					$ 30.527,42	15		$ 5.862.650,80			$	-					$	1	150.074,30
1.1	6,3	CONCRETO 3000 PSI	M3		10,00	$ 455.930,00	$ 30.527,42	15	12,4	$ 5.862.650,80							15,51	$ 455.930	$	1	180.074,30
3		**PINTURAS**					$ 44.180,03	40		$ 596.167,00			$	152,80					$	2	779.254,09
3.1	16,2	ANTICORROSIVO SOBRE LAMINA METALICA	ML	80	0,40	$ 4.590,00	$ 36.920,03	20		$ -						8,0	0,55	$ 4.590	$	3	329.832,20
3.2	16,8	ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL	ML		0,21	$ 4.169,00	$ 261,85	00	143,0	$ 596.167,00							0,21	$ 4.169	$		858.021,89
3.3	16,10	ESTRUCTURA	M2		0,85	$ 11.156,00	$ -											$ 11.156	$		
3.4	16,26	PINTURA EPOXICA	M2		0,85	$ 39.836,00	$ 6.996,14	00	352,8			6,93	5.140,80		352,80			$ 39.836	$		
4		**CARPINTERIA METALICA**					$ 35.941,46	28		$ -			$	-					$	3	987.454,38
3.1	16,4	MALLA PARA PISO EN LÁMINA CAL 18-0.8	UND		4,00	$ 217.259,00	$ 3.041,62	00		$ -							24,00	$ 217.259	$		041.626,00
3.2	16,7	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INCLUYE CORREDERA	M2		0,85	$ 200.093,00	$ 6.899,82	38		$ -							0,85	$ 200.093	$		899.828,38
1.3	APU	CORTINA METALICA ENROLLABLE PANEL CIEGO LAMINA ACERO GALVANIZADO ESPESOR CALIBRE 24 INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE CAJON RECEPTOR, EJE, GUIAS MUELLES Y ACCESORIOS) HASTA 4.0 M X 3.0 M	UND		6,00	$ 4.300.000,00	$ 27.000,00	00		$ -							6,00	$ 4.300.000	$	27	000.000,00
		ITEMS NO PREVISTOS Y ADICIONALES					$ 592.599,82	00		$ 8.391.356,80		-$	98,80	2.963,22					$	42	098.378,20
N-1	3,12	DEMOLICIÓN EN MURO MURO	M2		1,00	$ 92.167,00	$ 1.491,09	12		$ -							1,00	$ 92.167	$		491.668,12
N-2	3,13	DEMOLICIÓN PARED MURO	M2		0,85	$ 92.965,00	$ 963,36	00		$ -							0,85	$ 92.965	$		963.568,25
N-3	3,32	DEMOLICIÓN APARATOS SANITARIOS	UND		1,0	$ 95.121,00	$ 561,92	00		$ -							0,60	$ 95.121	$		561.836,00
N-4	3,36	DEMOLICIÓN MARCOS Y PUERTA	UND		1,0	$ 21.550,00	$ 280,15	00		$ -							1,00	$ 21.550	$		280.150,00
N-5	3,39	DEMOLICIÓN VENTANERIA	M2		0,85	$ 88.891,00	$ 314,97	07		$ -							0,07	$ 88.891	$		314.812,97
N-6	3,5	BAJANTES PVC AGUAS LLUVIAS	ML		1,00	$ 12.903,00	$ 7.194,80	00		$ -							1,00	$ 12.903	$		194.608,00
N-7	APU	ESCARIFICACION MANUAL 3000 PSI	M3		0,27	$ 1.139.964,00	$ 7.235,35	00	1,6	$ 1.667.882,04							0,86	$ 1.139.964	$		377.472,24
N-8	7,35	ESTRUCTURA DE MADERA PARA BARANDA	M2		2,5	$ 99.003,00	$ 1.725,07	00		$ -							0,40	$ 99.003	$		725.075,00
N-9	APU	IMPERMEABILIZANTE SIKA 1L POWER 1 AÑOS	M2		1,00	$ 25.967,00	$ 3.714,38	92	9,0	$ 436.176,36							0,92	$ 25.967	$		858.963,10
N-10	7,19	TEJA BARRO	M2		2,5	$ 32.252,00	$ 2.306,30	00	26,0	$ 3.648.040,00							0,80	$ 32.252	$		461.280,00
N-11	APU	CIELO RASO PARA INVERNADEROS DE MERCADO M TECHA FABRICADOS EN TUBERIA ESTRUCTURAL 4X4 CAL 20 , PINTURA DE FONDO Y ACABADO ESMALTE COLOR	M2		210,72	$ 186.595,92	$ 95.963,94	36	31,6	$ 4.821.442,08							0,85	$ 135.595	$	64	353.643,60
N-12	16,28	EXCAVACIONES VARIAS A MAQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M2		11,22	$ 21.200,00	$ 23.899,18	00		$ -							1,32	$ 21.200	$	22	899.184,00
N-13	3,17	MURO EN BLOQUE VITRE-0.12	M2		11,00	$ 31.977,00	$ 68.791,95	00				338,75	-$	12,62	393,75		0,85	$ 31.977	$	50	368.177,17
N-14	11,39	GALPON TIPO II	UND		2	$ 1.423.833,00	$ 2.847,66	00		$ -							2,00	$ 1.423.833	$	5	847.666,00
N-15	5,8	BORDILLO DE 20X20 CON FUNDICION EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML		15,2	$ 58.999,00	$ 3.096,68	00				58,20	-$	3,08	844,80			$ 58.099	$		-
N-16	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS (INCLUYE GRIFERIA)	UND		1	$ 582.968,00	$ 592,96	00		$ -							1,00	$ 582.968	$		582.968,00
N-17	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA PARA DISCAPACITADOS DE 0,8 M EN ACERO INOXIDABLE	UND		2	$ 166.733,00	$ 331,46	00		$ -							2,00	$ 166.733	$		331.466,00
N-18	APU	REALIZACION DE ESTRUCTURA DE 2" DE 2 MM, EN PERFILERIA METALICA MEDIANTE SOLDADURA ELECTRICA INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y PINTURA ACABADO ESMALTE.	M2		72	$ 336.391,00	$ 24.436,15	00				72,00	-$	24,43	152,90			$ 339.391	$		-
N-19	11,29	REDES SUMINISTRO PVC 2"	ML		37,8	$ 46.366,00	$ 1.826,96	00				8,80	-$	3	769,80		37,80	$ 46.366	$		790.282,00
N-20	16,80	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2		2,66	$ 12.948,00	$ 1.690,34	00	5,0	$ 814.740,00							2,66	$ 12.948	$		845.089,68

NP-2	18,23	VINILO SOBRE PAÑET	2 MANOS	M2	10	$	11.707,00	$	117.070,00	-	10,00	-$	117.070,00				-	$	11.70	,00	$ -
NP-2	APU	VINILO SOBRE PAÑET	2 MANOS PARA FACHADAS	M2	10	$	18.696,98	$	186.969,83	-	10,00	-$	186.969,83				-	$	18.69	,98	$ -
NP-2	5,11 UR8	LOSETA PREFABRICA	8 & 40	M2	43,8	$	92.839,00	$	4.076.510,10					-	40,50	-$ 3.760.789,50	3,40	$	92.65	,00	$ 315.720,60
NP-2	APU	LAMPARA LED 8" 18W	MONOFASICA D/ENCRUSTRAR	UND	16	$	36.255,00	$	580.080,00		-	$	-				16,00	$	36.25	,00	$ 580.080,00
NP-2	APU	LUMINARIA HERMETI	A 2X18W MONOFASICA	UND	45	$	84.104,00	$	3.784.680,00		-	$	-				45,00	$	84.10	,00	$ 3.784.680,00
NP-2	APU	LUMINARIA DE EMER	GENCIA TIPO MICKEY MOUSE	UND	20	$	101.052,00	$	2.021.040,00		-	$	-				20,00	$	101.05	,00	$ 2.021.040,00
NP-2	APU	LUMINARIA INDUSTRI	AL TIPO HIGH-BAY DE 150W 4000K	UND	27	$	485.258,00	$	13.101.966,00		-	$	-				27,00	$	485.25	,00	$ 13.101.966,00
NP-2	APU	REFLECTOR SILVANIA	DE 200W 20000 K	UND	6	$	181.902,00	$	1.091.412,00		-	$	-				6,00	$	181.90	,00	$ 1.091.412,00
NP-2	APU	AVISO ILUMINADO LE	DE SALIDA DE EMERGENCIA	UND	5	$	126.550,00	$	632.750,00		-	$	-				5,00	$	126.55	,00	$ 632.750,00
NP-3	APU	SUMINISTRO E INTALA	CION DE TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE C. BLE (1X12+1NX12+1TX12) LHY ACCESORIOS DE ANCLAJE	ML	40	$	72.404,00	$	2.896.160,00		-	$	-				40,00	$	72.40	,00	$ 2.896.160,00
NP-3	APU	SUMINISTRO E INSTA	ACION DE TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE CABLE (1X10+1NX10+1TX12) LHY ACCESORIOS DE ANCLAJE	ML	32	$	75.702,00	$	2.422.464,00		-	$	-				32,00	$	75.70	,00	$ 2.422.464,00
NP-3	APU	SUMINISTRO E INSTA	ACION DE TUBERIA PVC 3/4" INCLUYE CA LE (1X12+1NX12+1TX12) LH	ML	95	$	27.027,00	$	2.567.565,00		-	$	-				95,00	$	27.02	,00	$ 2.567.565,00
NP-3	APU	SUMINISTRO E INSTA	ACION DE TUBERIA CABLE (2X10+1TX12) I EN TUBERIA EMT 1" INCL Y E ACCESORIOS DE ANCLAJE	ML	169	$	91.846,00	$	15.521.974,00		-	$	-				169,00	$	91.84	,00	$ 15.521.974,00
NP-3	APU	SUMINISTRO E INSTA	ACION DE TUBERIA 1 1/4" EMT INCLUYE C BLE (2X8+1NX6+1TX10) LI Y ACCESORIOS DE ANCLAJE	ML	90	$	130.006,00	$	11.700.540,00		-	$	-				90,00	$	130.00	,00	$ 11.700.540,00
NP-3	APU	SUMINISTRO E INSTA	ACION DE TUBERIA PVC 2" INCLUYE CABL (3X2+1NX4+1TX6) LH Y ACCESORIOS DE ANCLAJE.	ML	49	$	137.550,00	$	6.739.950,00		-	$	-				49,00	$	137.55	,00	$ 6.739.950,00
NP-3	APU	SUMINISTRO E INSTA	ACION DE TUBERIA PVC 1 1/2" INCLUYE C BLE (2X8+1NX6+1TX10) LI	ML	113	$	65.973,00	$	7.454.949,00		-	$	-				113,00	$	65.97	,00	$ 7.454.949,00
NP-3	APU	PARCIAL EN TUBERIA	1/4" EMT INCLUYE CABLE CONCENTRICO (2X4+1NX4) Y ACCESORIOS DE AN JAJE PARA TABLERO TGA DE ACOMETIDA	ML	13	$	500.056,00	$	6.500.728,00		-	$	-				13,00	$	500.05	,00	$ 6.500.728,00
NP-3	APU	CAJA DE INSPECCIO	DE 30X30 PARA SISTEMA PUESTA A TIERR CION CONECTOR A VARILL	UND	2	$	218.127,00	$	436.254,00		-	$	-				2,00	$	218.12	,00	$ 436.254,00
NP-3	APU	TABLERO MONOFASI	O DE 4 CIRCUITOS CON 4 AUTOMATICOS ENCHUFABLES DE 1X	UND	6	$	167.116,00	$	1.002.696,00		-	$	-				6,00	$	167.11	,00	$ 1.002.696,00
NP-4	12,38	SALIDA TRIFASICA PV	COMPLETA	UND	8	$	184.977,00	$	1.479.816,00		-	$	-				8,00	$	184.97	,00	$ 1.479.816,00
NP-4	APU	TABLERO DE 8 CIRCU	TOS TRIFASICO CON UN AUTOMATICO ENCHUFABLE DE 3X30 Y 3 AUTOMATICO	S ENCHUFABLE DE 1X20 INCLUYE ACCES	ORIOS UND	9	$	373.084,00	$	3.357.756,00		-	$	-				9,00	$	373.08	,00	$ 3.357.756,00
NP-4	APU	TABLERO DE 12 CIRC	UITOS TRIFASICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON UN BREAKER INDUSTRIAL DE 50 AMP, 12 AUTOMATICOS ENCHUFABLES DE 1X20 AMP	UND	1	$	1.063.263,00	$	1.063.263,00		-	$	-				1,00	$	1.063.26	,00	$ 1.063.263,00
NP-4	APU	TABLERO DE 18 CIRC	UITOS TRIFASICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON UN BREAKER IND	USTRIAL DE 70 AMP, 18 AUTOMATICOS EN	CHUFABLES DE 1X20 AM UND	3	$	1.397.774,00	$	4.193.322,00		-	$	-				3,00	$	1.397.77	,00	$ 4.193.322,00
NP-4	APU	TABLERO DE 24 CIRC	UITOS TRIFASICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON UN BREAKER IND	USTRIAL DE 80 AMP, 8 AUTOMATICOS ENC	ENABLES DE 3X40 AMP UND	1	$	2.075.529,00	$	2.075.529,00		-	$	-				1,00	$	2.075.52	,00	$ 2.075.529,00
NP-4	APU	CAJA DE DISTRIBUCI	N DE CIRCUITOS DE 60X60 REGLAMENTARIA EN LADRILLO CON MARCO Y TAPA	UND	4	$	865.659,00	$	3.462.636,00		-	$	-				4,00	$	865.65	,00	$ 3.462.636,00
NP-4	APU	TABLERO TGA DE ACO	METIDAS CON UN BREAKER INDUSTRIAL 1 DE 150 AMP, 1 DE 100 AMP, 3 DE 50 AMP, 5 DE 30 AMP 1 DE 70 AMP	UND	1	$	9.443.714,00	$	9.443.714,00		-	$	-				1,00	$	9.443.71	,00	$ 9.443.714,00
NP-4	11,31	RED SANITARIA PVC-S	2"	ML	105,9	$	36.684,00	$	4.131.461,70		-			-	81,80	-$ 3.164.351,20	25,00	$	36.68	,00	$ 967.100,00
NP-4	11,34	RED SANITARIA PVC-S	6"	ML	16,08	$	128.323,00	$	2.063.433,84		31,82	$	4.096.070,16				48,00	$	128.32	,00	$ 6.159.504,00
NP-4	11,41	REVENTILACION 2"		ML	15	$	27.485,00	$	412.275,00		-	$	-				15,00	$	27.48	,00	$ 412.275,00
NP-5	2,8 UR8	RELLENO TIPO 6 "RAI	N PIEDRA"	M3	287,4924863	$	85.066,00	$	24.461.555,69		-	$	-				287,49	$	85.09	,00	$ 24.461.555,69
NP-5	APU	MALLA ONDULADA GA	MANIZADA HUECO DE 2 " CAL. N°10 SOLDADA CON SOLDADURA MIGMAC Y 66-53. PISADA CON PLATINAS SOBRE ESTRUCTURA EN TUBO 4X6 2 MM, A	PLICADOS EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE	SINTETICO. M2	328,88	$	146.186,00	$	48.223.837,68		-	$	-				328,88	$	146.18	,00	$ 48.223.837,68
NP-5	6,17	PAÑETE LISO MUROS	2 E=1.5 CM	M2	2250,63	$	28.577,00	$	64.358.553,51		-			-	121,34	-$ 3.467.532,18	2.026,29	$	28.57	,00	$ 57.981.020,33
NP-5	6,3	FILOS O DILATACIONE	S MURO	ML	396,27	$	11.760,00	$	4.660.135,20	1	90,95	$	22.472.772,00				2.307,22	$	11.76	,00	$ 27.132.868,77
								$	1.346.126.266,80												$ 1.346.126.266,00
		ADMI	RACION			25%		$	336.531.567,00										25%		$ 336.531.567,00
		IMI	PUESTOS			5%		$	67.306.313,00										5%		$ 67.306.313,00
		U	IDAD			5%		$	67.306.313,00										5%		$ 67.306.313,00
		TOTAL COSTOS	RECTOS E INDIRECTOS					$	1.817.270.459,00												$ 1.817.270.459,00
		P	TO PMA					$	20.117.126,00												$ 20.117.126,00
		CERTIFICACI	N RETIE Y RETILAP					$	15.000.000,00												$ 15.000.000,00

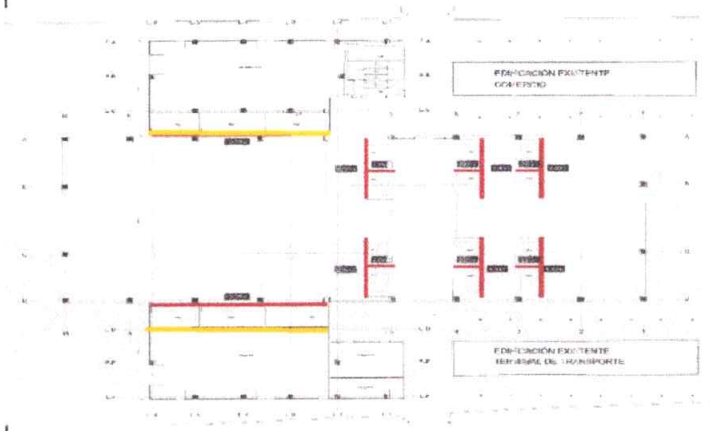
	VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO				$	1.852.387.585,00												$	1.852.387.585,00

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA MUNICIPIO DE SIMIJACA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO															
FECHA	DD	19	MM	5	AA	202		CORTE #				ELABORÓ		INGDA BELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA															
SUPERVISOR									NIT O C.C.			CODIGO BPIN:					
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS							NIT O C.C.		860.037.146-6						
CAPÍTULO		1	ITEM	1,2	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M						UNIDAD DE MEDIDA		M2	UBICACIÓN		INTERIOR DE PLAZA EXISTENTE	
											Localización		ELEMENTOS			CANT	Medida Total
													LARGO (M)	ALTO (M)	AREA(M2)	(UN)	(M2)
											MUROS ALTOS MESONES		44,00	1,00			44,00
											MUROS BAJOS MESONES		73,00	0,75			54,20
											BODEGAS IZQUIERDA		17,8	2,2			39,16
											BODEGA DERECHA		17,65	2,4			42,36
											RECUB DE COLUMNAS		3,2	1,5		22	105,60
																Subtotal	286,32
																Acumulado Anterior	
																TOTAL	286,32



OBSERVACIONES:

1 FL - INTERVENTORIA

2 - CONTRATISTA

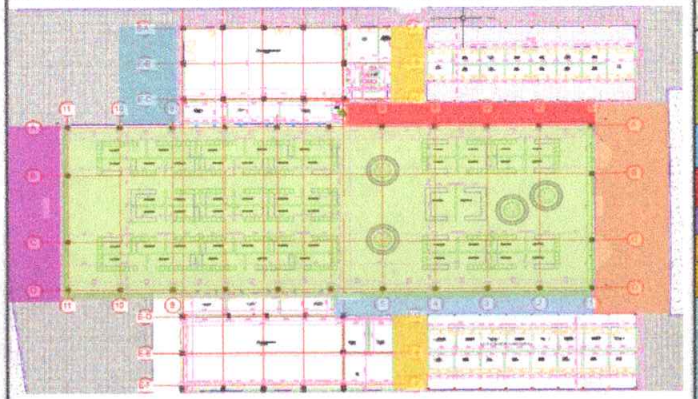
SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD 19	MM 8	AA 2025	CORTE N	ELABORÓ	INGENIERA DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADICIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	
CONTRATISTA	CBIKA INGENIERIA SAS

CAPÍTULO	1	ITEM	1.3	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.15 M	CONTRATO		860037746-6



UNIDAD DE MEDIDA	M2	UBICACIÓN	INTERIOR PLAZA EXISTENTE	CODIGO PIN:

Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	AREA (M2)	CANT (UD)	Modulo Total M2)
PLACA PISO GENERAL DE LA PLAZA	64,89	22,47			1458,08
PASILLO 1-ZONA	85,00	2,82			58,70
PASILLO 2-ZONA	36,96	3,03			96,84
POSTERIOR	22,48	9,00			202,32
FRENTE	22,47	9,00			202,23
ACCESOS LATERALES	10,00	4,00		2,00	80,00
PLACAS ACCESO POSTERIOR (NIDEN	15.60	12,00			187,20
			Subtotal		3325,37
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		3.325,37

OBSERVACIONES:

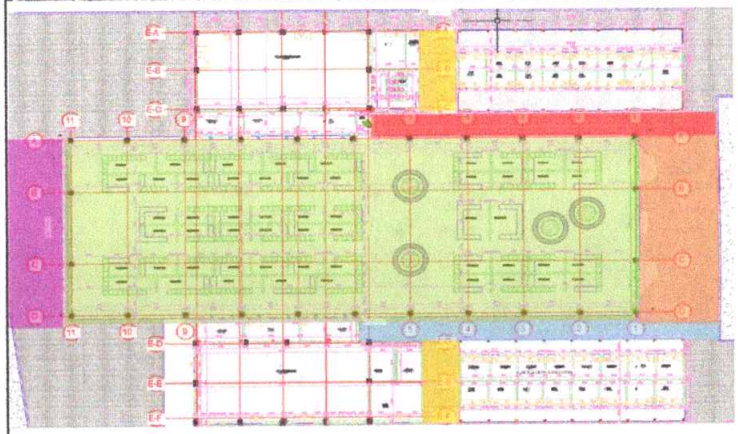
RAL - INTERVENTORIA	RAL - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO 1 — MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD		MM	3	AA	2025	CORTE	P	ELABORÓ: ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA		
SUPERVISOR		NIT O C.C.	CODIGO BPIN:
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.037.146-6

CAPÍTULO	1	ITEM	1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE ELEMENTOS DE DEMOSICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	M2	UBICACIÓN: INTERIOR PLAZA EXISTENTE



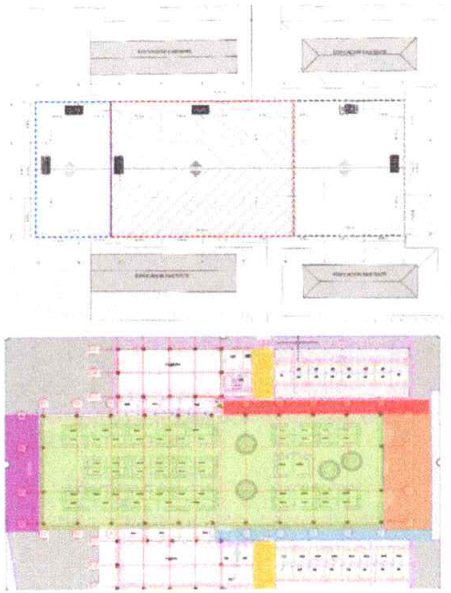
Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	AREA(M²)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
PROYECTO GENERAL					743,72
			Subtotal		743,72
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		743,72

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO | MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	MM	3	AA	2025	CORTE N°		ELABORO	ING DANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO EL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA										
SUPERVISOR							NIT O C.C.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA S.A.S						NIT O C.C.	860.037.746-6			
CAPITULO	1	ITEM	1,9	RETIRO DE SOLDANTES A UNA DISTANCIA DE 5 K INCLUYE CARGUEL			UNIDAD DE MEDIDA	M3	UBICACION	INTERIOR PLAZA EXISTENTE	

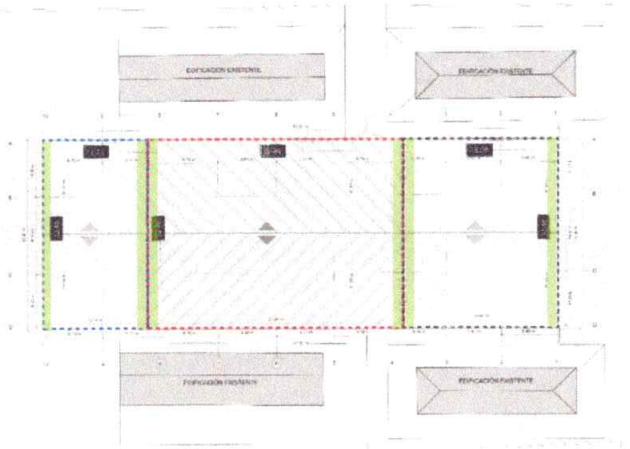


Localizacion	ELEMENTOS					Cantidad (Un)	Medida Total (M3)
	LARGO (M)	AREA (M2)	ESPESOR (M)				
DEMOLICION MUROS EN MAMPOSTERIA 0,15 M		286,32	0,15				42,95
DEMOLICION PLACA PISO 0,15		232,37	0,15				48,81
DESMONTE DE CUBIERTAS TERMOACUSTICA		150,00	0,003				0,45
DEMOLICION ENCHAPE MURO		132,16	0,005				0,62
DEMOLICION PAÑETE MURO		74,65	0,004				0,30
						Subtotal	393,13
						Acumulado Anterior	
						TOTAL	393,13

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA | R/L - CONTRATISTA | SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD	MM	AA	2025	CORTE #		ELABORÓ	INGDANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMACOTA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR					NIT S.S.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS				NIT S.S.	860.037.748-6			
CAPÍTULO	1	ITEM	1.6	DESMONTE DE CUBIERTAS (TERMOACÚSTICA)			UNIDAD	M2	UBICACIÓN: CUBIERTA



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
CUBIERTA 1	25	1		2,00	50,00
CUBIERTA 2	25	1		2,00	50,00
CUBIERTA 3	25	1		2,00	50,00
			Subtotal		150,00
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		150,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

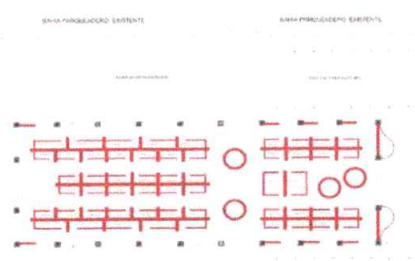
R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO

MEMORIAS DE CÁLCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	202		CRETEN				ELABORÓ		INGDANIELA CORENA			
OBJETO DEL CONTRATO							ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA (BOYACA)										
SUPERVISOR											NIT O CC				CODIGO BPIN		
CONTRATISTA							QBIKA INGENIERIA S.A.S				NIT O CC		830037746-4				
CAPÍTULO		2		ITEM		2.1	ACERO FIGURADO 60000 PSI				UNIDAD		KG		UBICACIÓN		REFORZAMIENTO MAMPOSTERIA BLOQUE CONCRETO



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ELEMENTOS	ALTO (M)	CANT (UN)	PESO (KG)	Medida Total (KG)
REFUERZO DE COLUMNETAS						
REF LONGITUDINAL	2,55	4,00		87,00	0,56	496,94
REF TRASVERSAL (C/0,16)	0,57	1331,10			0,56	424,89
REFUERZO DE VIGUETAS						
REF LONGITUDINAL	34,72	2,00			1,00	469,44
REF TRASVERSAL (C/0,16)	0,24	1408,32			0,56	189,28
RAMPA VEHICULAR						
REF LONGARILLA 1 (C/0,25)	8,84	34,00			1,00	300,56
REF TRANSARILLA 1 (C/0,25)	8,62	34,00			1,00	293,08
REF LONGARILLA 2 (C/0,25)	8,84	34,00			1,00	300,56
REF TRANSARILLA 2 (C/0,20)	8,62	42,00			1,00	362,04
ESCALONES ACCESO LATERALES	7,42			2,00	0,56	8,31
	2,50			2,00	0,56	2,80
	2,00			2,00	0,56	2,24
	2,45			2,00	0,56	2,74
			Subtotal			2852,88
			Desperdicio Acero			
			TOTAL			2.852,88

OBSERVACIONES:

R/ INTERVENTORIA

R/L CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO: | MEMORIAS DE CALCULO

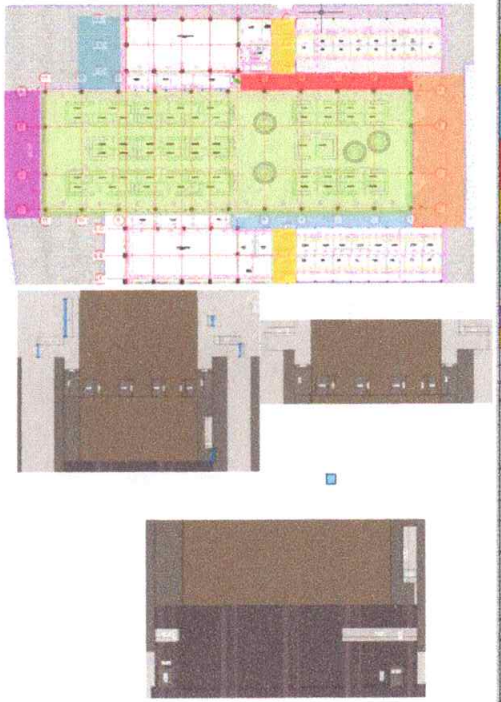
FECHA: DD | MM | AA | 2025 | CONTEN°: | ELABORÓ: INGENIERO RESIDENTE

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SUESCA CUNDINAMARCA

SUPERVISOR: | NIT O CC:

CONTRATISTA: QBIKA INGENIERIAS | NIT O CC:

CAPITULO: 1 | ITEM: 2,2 | REFUERZO A NILLA ELECTROSOLDADA

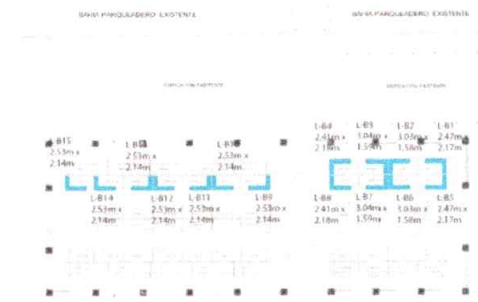


	CODIGO APIRE:				
	860.031.246-6				
UNIDAD	KG	UBICACIÓN	REFUERZO INTERNO DE PLACA DE PISO DE PLAZ		
Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTURA/DIAMETRO	CANT (UND)	Resultado Total (KG)
PLACA EN CONCRETO					
PLACA PISO GENERAL DE LA PLAZA	64,89	22,4	2,52		3674,36
PARQUEO 1 - ZONA DERECHA	35,00	2,8	2,52		246,72
PARQUEO 2 ZONA DERECHA	31,96	3,0	2,52		294,33
ACCESOS LATERALES	10,00	4,0	2,52	2,00	201,60
PLACAS ACCESO POSTERIOR DERECHO	15,60	12,0	2,52		471,74
ANDENES					
POSTERIOR	22,48	9,0	2,52		509,85
FRENTE	22,47	9,0	2,52		509,62
RAMPAS					
RAMPAS INTERNAS CAMBIOS DE NIVEL	2,17	3,3	2,52		18,05
	1,96	3,3	2,52		16,30
	1,91	3,3	2,52		15,88
	3,30	1,4	2,52		13,98
RAMPAS DE PASILLOS	5,30	2,9	2,52		39,27
	5,30	2,8	2,52		37,66
	6,35	1,5	2,52		24,00
RAMPA ACCESO LATERALES	5,10	1,5	2,52	2,00	38,56
RAMPAS ANDEN FACHADA PRINCIPAL	2,57	1,5	2,52		9,71
	8,15	1,5	2,52		30,81
	2,40	1,5	2,52	2,00	36,14
			Subtotal		6.120,28
			Acumulado Anterior		
			Total		6.120,28

OBSERVACIONES:

RVL - INTERVENTORIA | RVL - CONTRATISTA | SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIA DE CALCULO											
FECHA	DD 1	MM	5	AA	2025	CONTEN°		ELABORO	INGD ANIELA LAGUNA				
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE BARBACOAS CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR							NIT O C.C.						
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	860.337.746-6	CARGO BPIN				
CAPITULO	2	ITEM	2.1	MESON DE EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1M (INC. REFUERZO			UNIDAD	M2	UBIC. ACION	LOCALES TIPO A Y TIPO B Y CAFETERIAS			





Localización	ELEMENTOS					Cant	Medida Total
	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (M)			(Un)	(M2)
LOCAL B-1	2.17	0.60					1.30
	2.47	0.62					1.53
LOCAL B-2	3.03	0.60					1.82
	1.58	0.60					0.95
LOCAL B-3	3.04	0.60					1.82
	1.59	0.60					0.95
LOCAL B-4	2.38	0.60					1.31
	2.48	0.60					1.45
LOCAL B-5	2.33	0.60					1.26
	2.46	0.60					1.48
LOCAL B-6	3.03	0.60					1.82
	1.53	0.60					0.92
LOCAL B-7	3.03	0.60					1.82
	1.53	0.60					0.92
LOCAL B-8	2.12	0.60					1.27
	2.48	0.60					1.46
LOCAL B-9	2.14	0.60					1.28
	2.53	0.60					1.52
LOCAL B-10	3.03	0.60					1.82
	1.56	0.60					0.94
LOCAL B-11	3.03	0.60					1.82
	1.56	0.60					0.94
LOCAL B-12	3.03	0.60					1.82
	1.56	0.60					0.94
LOCAL B-13	3.03	0.60					1.82
	1.56	0.60					0.94
LOCAL B-14	3.03	0.60					1.82
	1.56	0.60					0.94
LOCAL B-15	2.16	0.60					1.30
	2.48	0.60					1.45
				Subtotal			41.44
				Acumulado Anterior			
				TOTAL			41.44

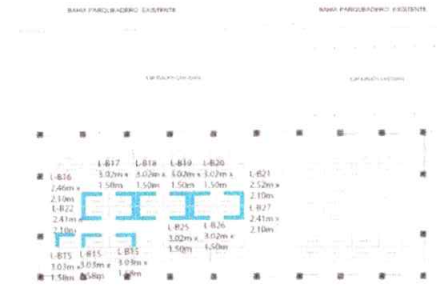
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIA DE CALCULO							
FECHA	DD 15	MM 5	AA 2025	CONTENIDO		ELABORADO	INGD ANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE GUACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR					NIT O CC		CODIGO BPIN		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS				NIT O CC	860.327.746-6			
CAPITULO	2	ITEM	2.	MESON DE CONCRETO 2500 PSI, E=0.1M (NO REFUERZO)	UNIDAD	M2	UBICACION	LOCALES TIPO A Y TIPO B Y CAFETERIAS	





Localización	ELEMENTOS			CANT	Medida Total
	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	UND	(M2)
LOCAL B-16	2.10	0.60			1.26
	2.45	0.62			1.53
LOCAL B-17	3.02	0.60			1.81
	1.50	0.60			0.90
LOCAL B-18	3.02	0.60			1.81
	1.50	0.60			0.90
LOCAL B-19	3.02	0.60			1.81
	1.50	0.60			0.90
LOCAL B-20	3.02	0.60			1.81
	1.50	0.60			0.90
LOCAL B-21	2.10	0.60			1.26
	2.52	0.60			1.51
LOCAL B-22	2.05	0.60			1.23
	2.41	0.60			1.45
LOCAL B-23	3.03	0.60			1.82
	1.45	0.60			0.87
LOCAL B-24	3.03	0.60			1.82
	1.45	0.60			0.87
LOCAL B-25	3.03	0.60			1.82
	1.45	0.60			0.87
LOCAL B-26	3.03	0.60			1.82
	1.45	0.60			0.87
LOCAL B-27	2.05	0.60			1.23
	2.52	0.60			1.51
LOCAL B-28	2.18	0.60			1.31
	2.41	0.60			1.45
LOCAL B-29	3.03	0.60			1.82
	1.58	0.60			0.95
LOCAL B-30	3.03	0.60			1.82
	1.58	0.60			0.95
				Subtotal	40,88
				Acumulado Anterior	41,44
				TOTAL	82,32

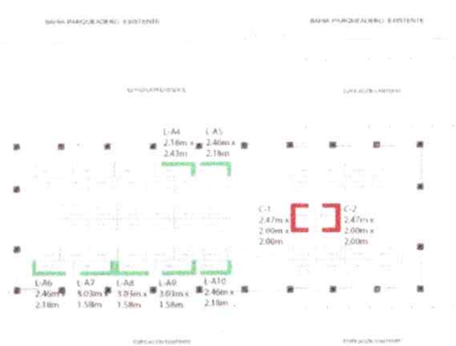
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO		
FECHA	DD 1 · MM 5 · AA 2025	CONTRATO N°	ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA			
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CÓDIGO BPIN
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860 327.746-6	
CAPÍTULO	2	ITEM 2.	MESONES EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1M (INC. REFUERZO)	UNIDAD M2 · UBICACIÓN: LOCALES TIPO A Y TIPO B Y CAFETERIAS





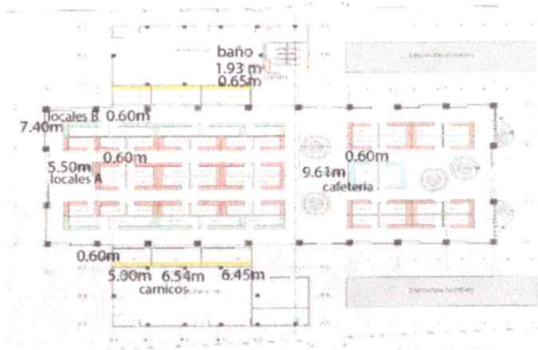
Localización	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
LOCAL B-31	3,03	0,60			1,82
	1,58	0,62			0,98
LOCAL B-32	3,03	0,60			1,82
	1,58	0,60			0,95
LOCAL B-33	3,03	0,60			1,82
	1,58	0,60			0,95
LOCAL B-34	2,18	0,60			1,31
	2,46	0,60			1,48
LOCAL B-35	2,19	0,60			1,31
	2,48	0,60			1,45
LOCAL B-36	3,03	0,60			1,82
	1,58	0,60			0,95
LOCAL B-37	3,04	0,60			1,82
	1,58	0,60			0,95
LOCAL B-38	2,18	0,60			1,31
	2,47	0,60			1,48
LOCAL B-39	2,18	0,60			1,31
	2,42	0,60			1,45
LOCAL B-40	3,03	0,60			1,82
	1,58	0,60			0,95
LOCAL B-41	3,03	0,60			1,82
	1,58	0,60			0,95
LOCAL B-42	2,18	0,60			1,31
	2,46	0,60			1,48
LOCAL A-1	2,18	0,60			1,31
	4,43	0,60			2,66
LOCAL A-2	4,85	0,60			2,91
	1,55	0,60			0,93
LOCAL A-3	4,84	0,60			2,90
	1,55	0,60			0,93
Subtotal					44,95
Acumulado Anterior					82,32
TOTAL					127,27

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

80

FORMATO		MEMORIA DE CALCULO					
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR				NIT O C.C.		CODIGO BPIN	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS			NIT O C.C.	860.737.746-6		
CAPITULO	2	ITEM	2,3	MESONES EN CONCRETO 2500 PSI E=0.1M (INC. REFUERZO)	UNIDAD	M2	UBICACIÓN: LOCALES TIPO A Y TIPO B Y CAFETERIAS



Localización	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
LOCAL A-4	4,84	0,60			2,90
	1,55	0,62			0,96
LOCAL A-5	4,17	0,60			2,50
	1,55	0,60			0,93
LOCAL A-6	5,02	0,60			3,01
	1,58	0,60			0,95
LOCAL A-7	4,84	0,60			2,90
	1,58	0,60			0,95
LOCAL A-8	4,83	0,60			2,90
	1,85	0,60			1,11
LOCAL A-9	4,84	0,60			2,90
	1,58	0,60			0,95
LOCAL A-10	4,12	0,60			2,47
	1,58	0,60			0,95
CAFETERIA 1	4,20	0,60			2,52
	2,50	0,60			1,50
	2,50	0,60			1,50
CAFETERIA 2	4,20	0,60			2,52
	2,75	0,60			1,65
	2,75	0,60			1,65
BAÑOS	2,05	0,55		2	2,26
Subtotal					39,98
Acumulado Anterior					127,27
TOTAL					167,25

OBSERVACIONES:

RL - INTERVENTORIA	RL - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO

MEMORIAS DE CALCULO

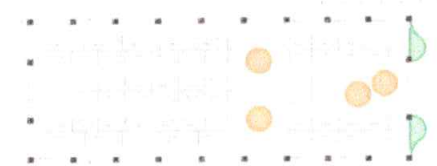
FECHA: DE 30 MES 5 AÑO 2025 CORTE 9 EL SUSC: INGENIERO LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE MOMPOX

INTERVISOR

CONTRATISTA: QBIKA INGENIERIA SAS NIT 901...746-8

CAPITULO: 3 ITEM: 3.1 DESCRIPCION: PANETE IMPERMEABILIZADO MUROS E=1.5CM







UNIDAD	M2	UBICACION	MATERIALES INTERNAS / EXTERNAS

Descripción	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANT (UN)	PARCIAL Total(M2)
MATERA IRRIGULAR 1 EJE A-D	1.53		0.60		4.14
	1.21		0.60		4.93
MATERA IRRIGULAR 2 EJE A-B	1.53		0.60		4.14
	1.21		0.60		4.93
MATERAS INTERNAS 1	1.42	0.40		5.00	18.84
	1.63		1.00		6.60
MATERAS INTERNAS 2	1.42	0.40		5.00	18.84
	1.63		1.00		6.60
MATERAS INTERNAS 3	1.42	0.40		5.00	18.84
	1.63		1.00		6.60
MATERAS INTERNAS 4	1.42	0.40		5.00	18.84
	1.63		1.00		6.60
				Parcial	119.90
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	119.90

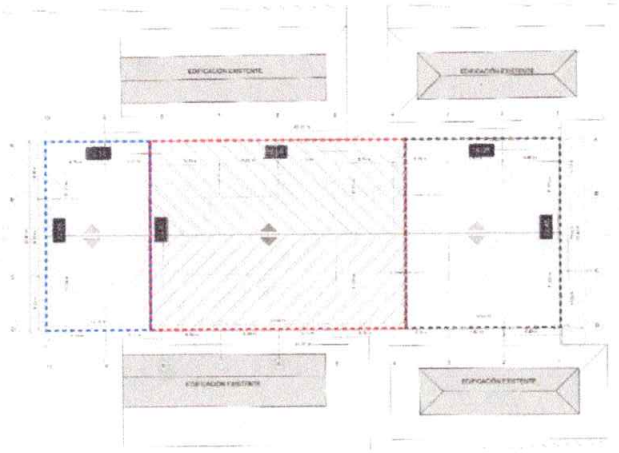
OBSERVACIONES:

I.E. INTERVENTORIA

RL. CONTRATISTA

SUPERVISOR PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO											
FECHA	DIA 19	MM 5	AA 2025	CORTE N			ELABORÓ	ING DANIELA AGUNA					
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR							NIT O C.C.		CODIGO BPIN:				
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	860.037.746-6					
CAPÍTULO	3	ITEM	3.2	TEJA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL A360			UNIDAD	M2	UBICACIÓN	CUBIERTA			



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD UD	Medida Total (M2)
CUBIERTA 1	23,5	0,8		1,00	18,80
CUBIERTA 2	23,5	0,8		1,00	18,80
ESTRUCTURA FLOTANTE FACHADAS	23,5	0,3		2,00	14,10
REMATES CONTRA PORTICOS DE CONCRETO EXISTENTES	0,50	0,50		22,00	1,50
				Subtotal	57,20
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	$57,20

OBSERVACIONES:

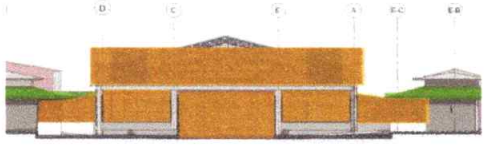
R.L. - INTERVENTORIA

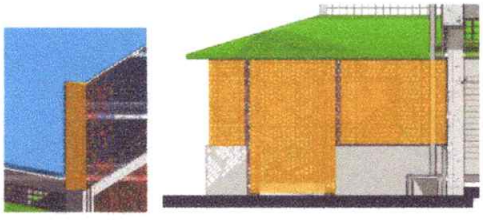
R.L. - CONTRATISTA

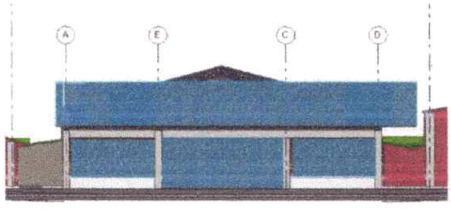
SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

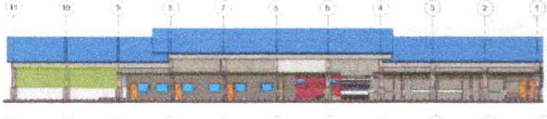
68

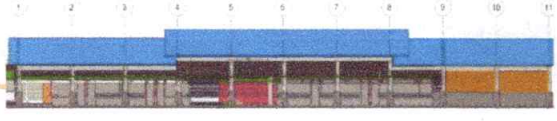
FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA: DD 19 MM 5 AA 2025	CONTEN°		ELABORO	ING DANIELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR		NIT O C.C.					
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.037.746-6				
CAPITULO	4	ITEM	4.3	RETIRO DE PINTURA DE LA PARTE POSTERIOR DE ACCESO Y ALMACENAMIENTO EN CUBICACION	UNIDAD	M2	UBICACION: FACHADAS

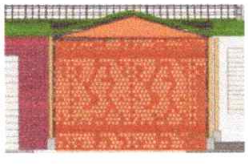












Localización	ELEMENTOS LARGO	ANCHO	AREA	CANT	Medida Total
FACHADA PRINCIPAL					
LATERALES DE FACHADA (VENTANAS)	2,80	5,90		2,00	33,04
LATERALES DE FACHADA D Y IZQ			11,40	2,00	22,80
PUERTA ACCESO PRINCIPAL	8,40	4,00		1,00	33,60
SUPERIOR ACCESO FACHADA PRINCIPAL	3,15	23,00		1,00	72,45
LATERAL ACCESO DEC Y IZQ A	1,27	2,53		2,00	12,85
LATERAL ACCESO DEC Y IZQ A	1,27	0,85		2,00	4,32
EMERGENCIA LADO DEC Y IZQ	2,47	2,00		2,00	19,76
FACHADA POSTERIOR					
LATERALES DE FACHADA I (VENTANAS)	2,80	5,90		2,00	33,04
SUPERIOR ACCESO POSTERIOR	3,15	23,00		1,00	72,45
POSTERIOR DE ACCESO	8,40	4,00		1,00	33,60
LATERAL VOLADIZO	3,15	0,50		2,00	6,30
FACHADA LATERALES IZQ					
EJE 13 AL 10	2,80	5,94		1,00	16,63
EJE 10 AL 9	2,80	5,94		1,00	16,63
FACHADA LATERALES DEC					
EJE 9 AL 10	2,80	5,94		1,00	16,63
EJE 10 AL 13	2,80	5,94		1,00	16,63
ACCESOS LATERALES					
ACCESOS PUERTAS	2,85	4,00		2,00	22,80
REMATES TRIANGULARES			1,2	2	2,40
				Subtotal	413,93
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	435,93

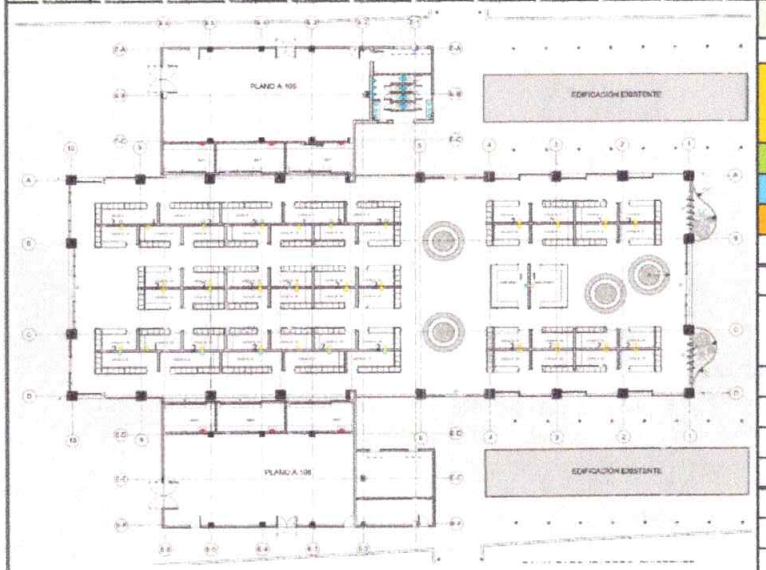
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO												
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°			ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR							NIT O C.C.			CODIGO BPIN:				
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	80.0037.74 -5						
CAPITULO	5		ITEM	5,1	LLAVE MANGUERA			UNIDAD	UN	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A - B Y CAFETERIAS			
								Localización	ELEMENTOS				CANT(UN)	Medida Total(UN)
									LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M			
								LOCALES B					42,00	42,00
								LOCALES A					10,00	10,00
								CAFETERIA 1					1,00	1,00
								CAFETERIA 2					1,00	1,00
												Subtotal		54,00
												Acumulado Anterior		
												TOTAL		54,00



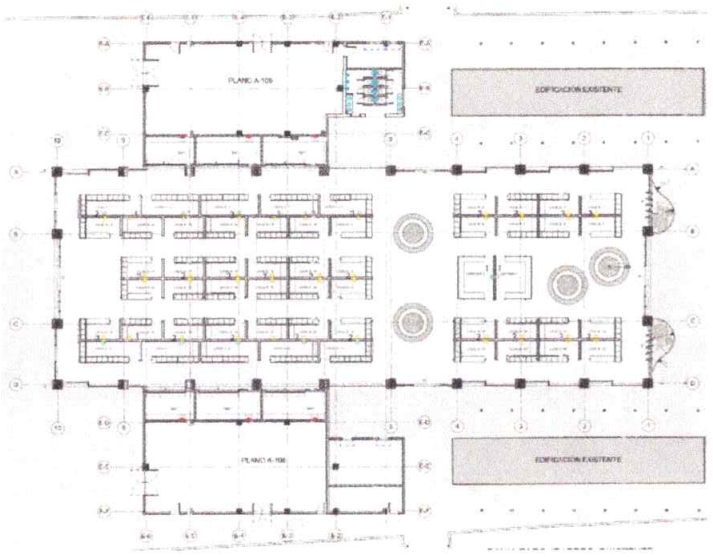
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO														
FECHA	DD	19	MM	8	AA	2025		CORTE N°			ELABORÓ	ING DANIELA LA SUNA			
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA								NIT O C.C.						
SUPERVISOR									NIT O C.C.		CODIGO BPIN				
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS								NIT O C.C.	860.037.246-6					
CAPÍTULO	5		ITEM	5,2	PUNTO HIDRÁULICO PVC P/PARAL 1/2"				UNIDAD	UN	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A B Y CAFETERIAS			
Localización									ELEMENTOS					CANTIDAD UN	Medida Total (UN)
									LARGO (L)		ANCHO(M)		ALTO(A)		
LOCALES B														42,00	42,00
LOCALES A														10,00	10,00
CAFETERIA 1														1,00	1,00
CAFETERIA 2														1,00	1,00
WC DISCAPACITADOS														2,00	2,00
														Subtotal	56,00
														Acumulado Anterior	
														TOTAL	56,00



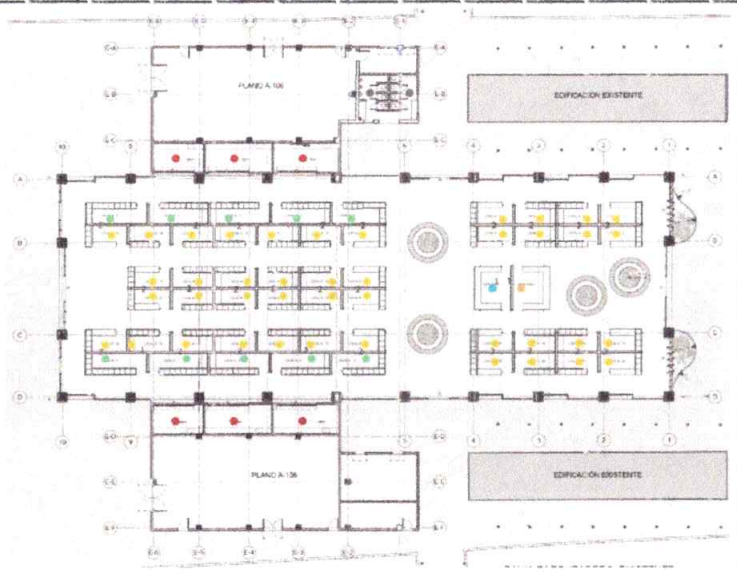
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO												
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	INGDANIELA LAGUNA							
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA													
SUPERVISOR					NIT O C.C.									
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS				NIT O C.C.	80.037.74 -6		CODIGO BPIN:						
CAPÍTULO	5	ITEM	5,3	SALIDA SANITARIA PVC-SANIFON 3"		UNIDAD	UN	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A - B Y CAFETERIAS					
						Localización	ELEMENTOS				CANTIDAD	Medida Total (UN)		
							LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)					
						LOCALES B					42,00	42,00		
						LOCALES A					10,00	10,00		
						CAFETERIA 1					2,00	2,00		
						CAFETERIA 2					2,00	2,00		
						MATERAS					4,00	4,00		
						WC DISCAPACITADOS					2,00	2,00		
										Subtotal		52,00		
										Acumulado Anterior				
										TOTAL		62,00		



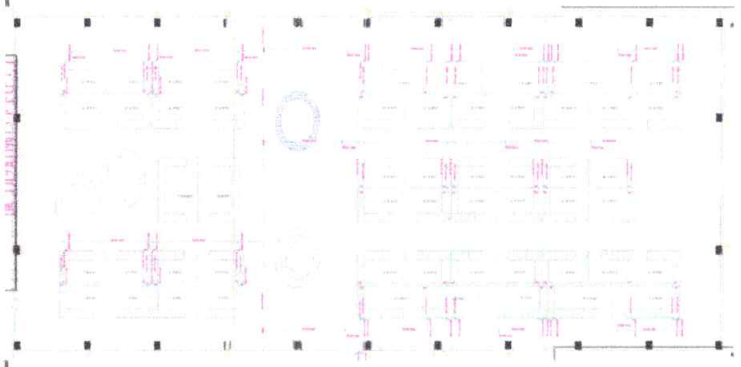
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO													
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°			ELABORÓ	INGDANIELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA													
SUPERVISOR							NIT O C.C.			COD IGO BPIN:				
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	901.037.74 -6						
CAPÍTULO	5		ITEM	5,4	RED SUMINISTRO PVC 1/2"			UNIDAD	ML	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-1 Y CAFETERIAS			
								Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M	CANTIDAD)	Medida Total(ML)	
								CONEXIONES LOCALES					145,00	
												Subtotal		145,00
												Acumulado Anterior		
												TOTAL		145,00



OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR				NIT O C.C.		CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS			NIT O C.C.	860.037.746-6				
CAPITULO	5	ITEM	5,5	RED SUMINISTRO PVC 3/4"	UNIDAD	ML	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS	



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(ML)
ALIMENTACION CONEXIONES DE LOCALES	90,00			1.00	90,00
Subtotal					90,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					90,00

OBSERVACIONES:

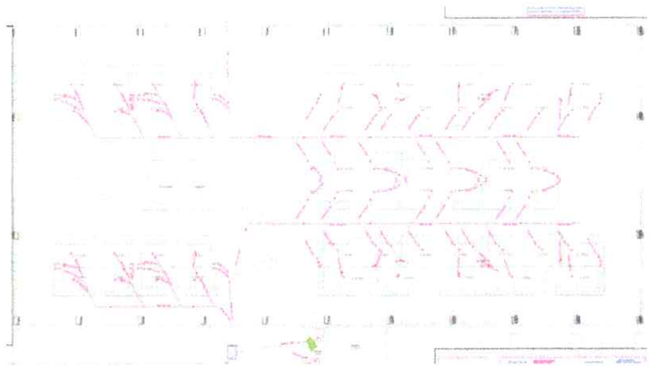
R/L INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	NIT O C.C.
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS — NIT O C.C. 860 037.746-6
CODIGO BPIN	

CAPÍTULO	5	ITEM	5,6	RED SANITARIA PVC-S 3"	UNIDAD	ML	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



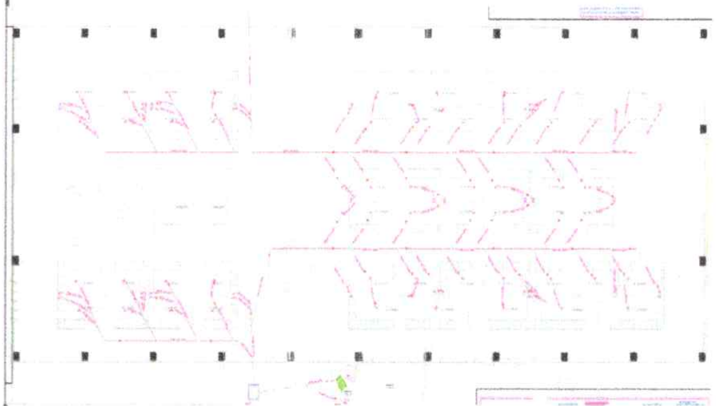
Localización	ELEMENTOS LARGO(M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(ML)
CONEXIONES INTERNAS	175,10			1,00	175,10
CONEXIÓN BAJANTES DE CANAL GALVANIZADA	55,00			1,00	55,00
Subtotal					230,10
Acumulado Anterior					
TOTAL					230,10

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO
FECHA	DD 19 MM 5 AA 2025 — CORTE N°: — ELABORO: ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	NIT O C.C.:
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS — NIT O C.C.: 8[illegible]0.037.74[illegible]-6
CODIGO BPIN:	

CAPITULO	5	ITEM	5,7	RED SANITARIA PVC-S 4"	UNIDAD	ML	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS

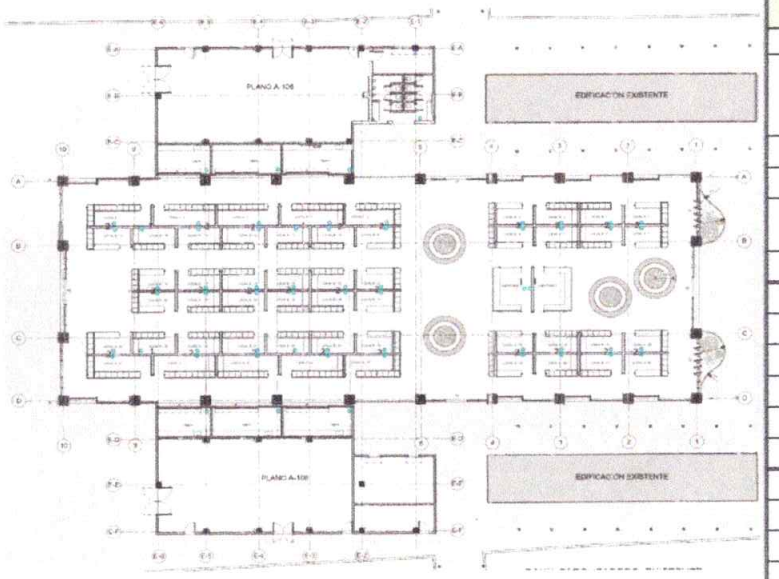


Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(ML)
CONEXIONES INTERNAS	219,50			1,00	219,50
Subtotal					219,50
Acumulado Anterior					
TOTAL					219,50

OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA	R/L CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO							MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA	30	19	MM	5	AA	2025	CONTEN°		ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA											
SUPERVISOR							NIT O C.C.		COD GOBPIN				
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	860037.740-6					
CAPITULO	5		ITEM	5,8	REGISTRO 1/2"				UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS	



Localización	ELEMENTOS			CANTIDAD (UN)	Medida Total (UN)
	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)		
LOCALES B				42,00	42,00
LOCALES A				10,00	10,00
CAFETERIA 1				1,00	1,00
CAFETERIA 2				1,00	1,00
NO DISC				1,00	1,00
			Subtotal		55,00
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		55,00

OBSERVACIONES

R/L - INTERVENTORIA

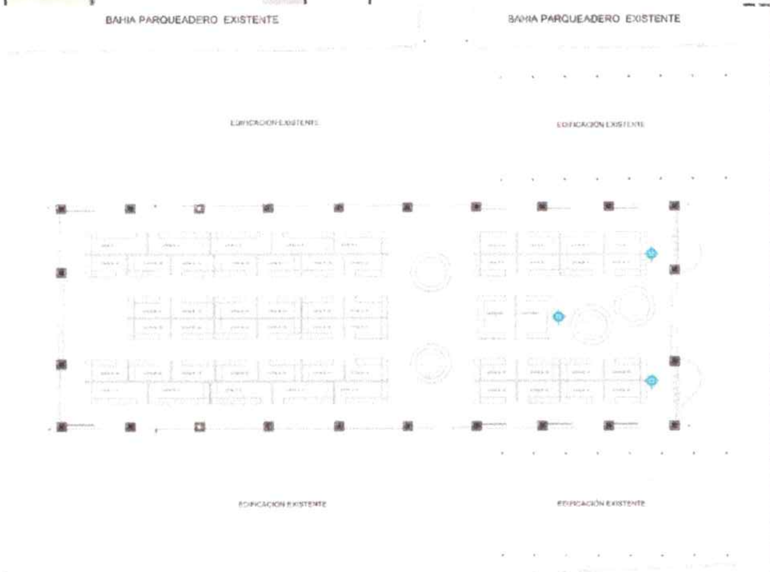
R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA				
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:	
CONTRATISTA	QUBIKA INGENIERIA S.A.S	NIT O C.C.	860 037.746-5		
CAPÍTULO	5	ITEM	5.9	REGISTRO 3/4"	
UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS		

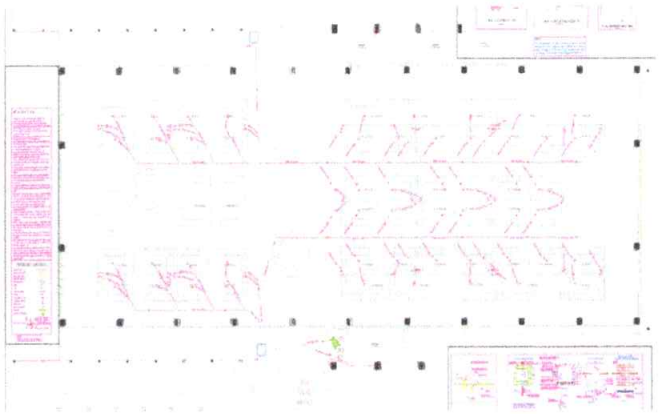


Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
LOCALES A-B-CAFETERIAS BAÑOS				9,00	9,00
Subtotal					9,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					9,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	1	MEMORIA DE CALCULO											
FECHA	DD	19	MM	11	AA	2025		CORTE #			ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR									NIT O C.C.		CODIGO BPIN		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS								NIT O C.C.	860.037.246-6			
CAPÍTULO	5	ITEM	5,10	CAJA DE INSPECCIÓN DE 80X80					UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A,B Y CAFETERIAS	



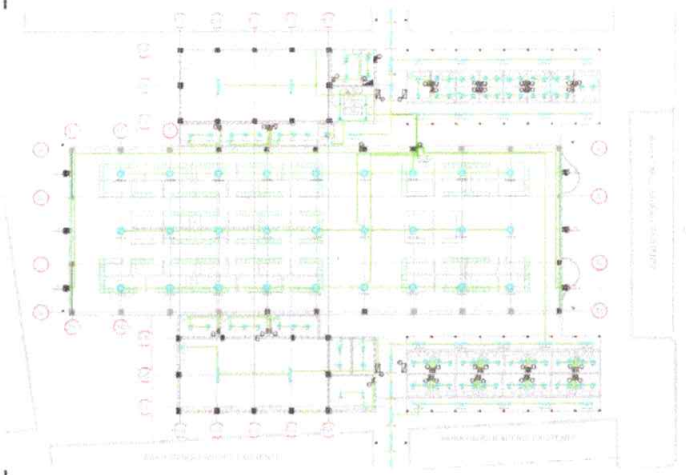
Localización	ELEMENTOS			CANTIDAD (N)	Medida Total (UN)
	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)		
CONEXIÓN INTERIOR				2,00	2,00
CONEXIÓN ANTES DE ALCANTARILLADO				1,00	1,00
			Subtotal		3,00
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		3,00

OBSERVACIONES:

I.R. - INTERVENTORIA	R.L. - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO			MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD	19	MM		AA	2025	CONTEN°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO EL MUNICIPIO DE SIBUACA CUNDINAMARCA										
SUPERVISOR							CENTRO C.C.				
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIAS SAS						CENTRO C.C.	860.047.746-6	CODIGO BIM:		

CAPÍTULO	6	ITEM	6.1	SALIDA LÁMPARA TOMA ENTI COMPLETA	UNIDAD	UNI	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A B Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANTIDAD	Medida Total(UN)
CANCINOS LAMPARAS 18 W			8,00	2,00	16,00
PASILLOS ZONA LATERAL DERECHA HERMETICA 2X18 W			15,00		15,00
PASILLOS ZONA LATERAL IZQ HERMETICA 2X18 W			15,00		15,00
BAÑOS HOMBRES			2,00		2,00
BAÑOS MUJERES			2,00		2,00
HERMETICA 2X18 W BAÑO DISCAPACITADOS			2,00		2,00
HERMETICA 2X18 W PASILLOS BAÑOS			1,00		1,00
HERMETICA 2X18 W CUARTO ELECTRICO			2,00		2,00
LOCALES COMERCIALES			6,00		6,00
PABELLON CENTRAL LUMINARIA TIPO HIGH REFLECTORES			27,00		27,00
EXTERIORES AVENIDAS LED			6,00		6,00
ILUMINADOS LUMINARIAS DE EMERGENCIA MICKE			5,00		5,00
			20,00		20,00
				Subtotal	119,00
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	119,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L CONTRATISTA

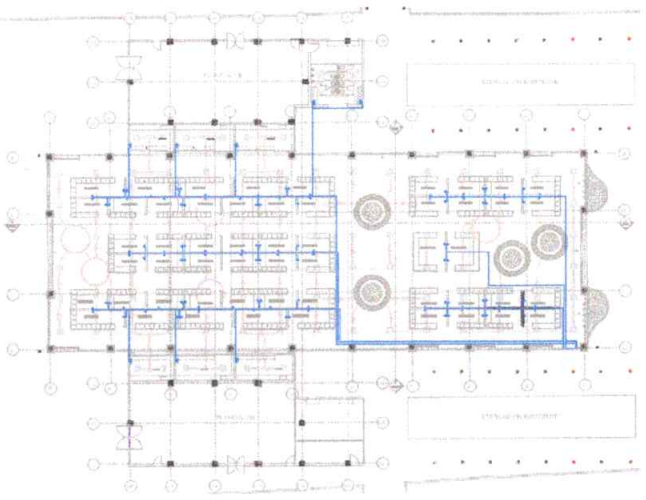
SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO | MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE Nº		ELABORÓ	INGDANIEL LAGUNA	

PROYECTO DE CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA				
SUPERVISOR		NIT O C.C.			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	B 40.037.746 6	CODIGO BPIN:	

CAPÍTULO	6	ITEM	6,2	SALIDA TOMA DOBLE NVC COMPLETA	UNIDAD	UND	UBICACIÓN: LOCALES TIPO 1 Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTO: LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	Medida Total (UN)
TOMACORRIENTES MONUMENTALES				62.00	62.00
				Subtotal	62.00
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	62,00

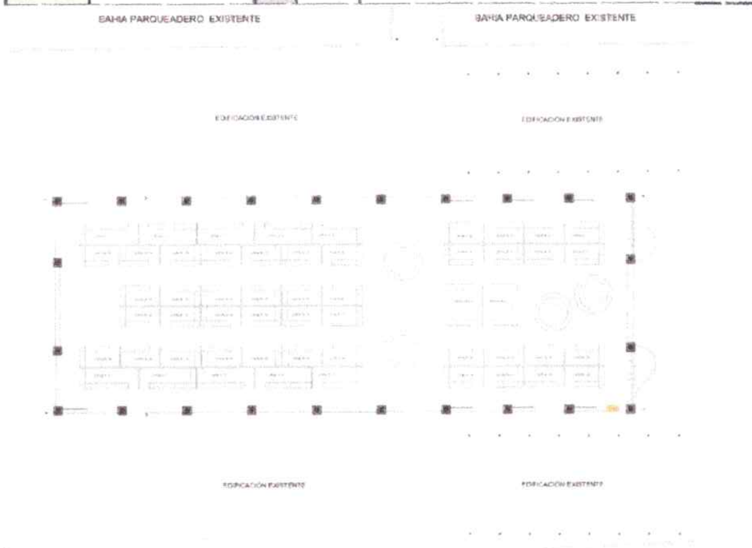
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°	ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA					
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800.037.74 -6			
CAPÍTULO	6	ITEM	6,4	LÍNEA A TIERRA TABLERO GENERAL VARILLA COOPER WELL)	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS

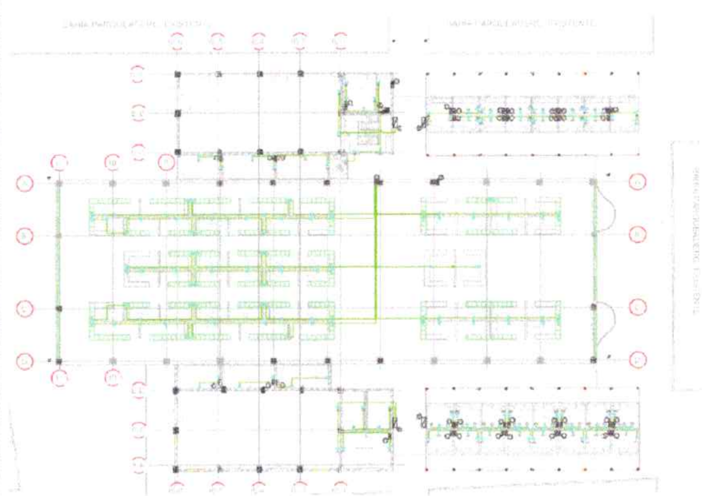


Localización	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
TABLERO DE 24				1,00	1,00
TABLERO TGA				1,00	1,00
				Subtotal	2,00
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	2,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR				NIT O C.C.		CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS			NIT O C.C.	800.037.74 -6				
CAPÍTULO	6	ITEM	6,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA TIPO EMT DE 1/2" INCLUYE CABLE NO 12 LIBRE DE ALOGENOS, UNIONES Y TERMINALES		UNIDAD	ML	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



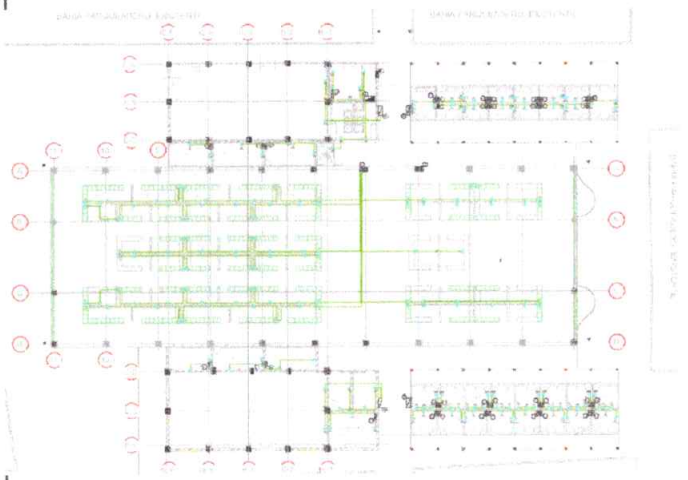
Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(ML)
TOMAS					
	52,36			1,00	52,36
				Subtotal	52,36
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	52,36

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO									
FECHA	DD 19	MM 12	AA 2025	CONTENIDO			ELABORO	ING DANIELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO EL MUNICIPIO DE SIBATACA CUNDINAMARCA										
SUPERVISOR						NIT O C.C.					
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIAS SAS					NIT O C.C.	860.042.746-6	CODIGO BIM			

CAPÍTULO	6	ITEM	6.8	TOMA CORRIENTE INCLUYE TUBERIA PVC, ALAMBRE # 12 HOMOLOGADO, TERMINALES 1/2" PVC Y ACCESORIOS, CAJA METALICA 5800 PVC, SOLDADURA Y LIMPIADOR PVC	UNIDAD	UNI	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANTIDAD	Medida Total(UN)
TOMA CORRIENTE GFCI					
CARNICOS				8,00	8,00
PUESTOS DE VENTA				52,00	52,00
CAFETERIAS				2,00	2,00
BAÑOS				3,00	3,00
				Subtotal	65,00
				Actividad Anterior	
				TOTAL	65,00

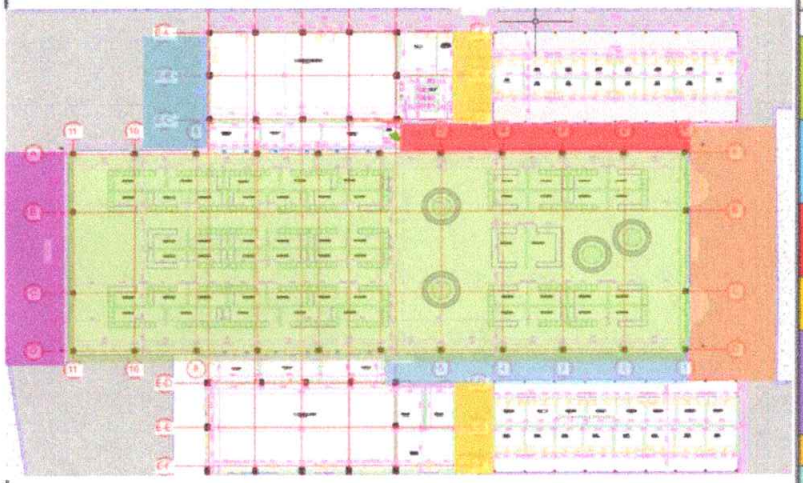
OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA

R/L CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO												
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CORTE N°			ELABORO		INGDANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO						ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SUBACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR								NIT O C.C.						
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	860.037.746-6		CODIGO BPIN:			
CAPITULO	7		ITEM	7,1	PLACA BASE CONCRETO 0.10 25MPC PS				UNIDAD	M2	UBICACION		INTERIOR PLAZA DE MERCADO	



Localización	ELEMENTOS			CANT(UN)	Medida Total(M2)
	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO(M)		
PLANA PISO GENERAL DE LA PLAZA	64,89	22,47			1458,08
PASILLO 1 - ZONA DERECHA	35,00	2,82			98,70
PASILLO 2- ZONA DERECHA	31,96	3,03			202,32
ACCESOS LATERALES	10,00	4,00		2,00	80,00
POSTERIOR	22,48	9,00			202,32
FRENTE	22,47	9,00			202,23
PLANAS ACCESO	15,60	12,00			187,20
Subtotal					2.430,85
Acumulado Anterior					
TOTAL					2.430,85

OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO														
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CORTE N°				ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA														
SUPERVISOR								NIT O C.C.				CODIGO BIEN:				
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.		860037746-6						
CAPÍTULO		6	ITEM		8,1	TAPA REGISTRO 20X20				UNIDAD		M2	UBICACIÓN		INTERIOR PLAZA DE MERCADO	
Localización										ELEMENTOS				CANT(UD)		Medida Total (M2)
										LARGO (M)		ANCHO(M)	ALTO(M)			
REGISTRO DE 1/2																55,00
REGISTRO DE 3/4																9,00
														Subtotal		64,00
														Acumulado Anterior		
														TOTAL		64,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMA 0

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA: DE 19 M 5 AÑ 2025 — CORTE N°

EL SUSCRITO: ING. ANGELA LARA

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO (VERAGUAS)

SUPERVISOR — NIT / C.C.

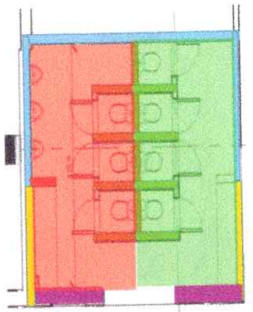
CONTRATISTA: QBIKA INGENIERIA SAS — NIT / C.C. 8-837-746-1

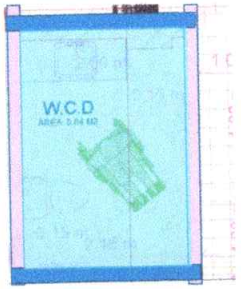
CAPITULO: 6 — ITEM: 6.4 — BALDOSA CERAMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA

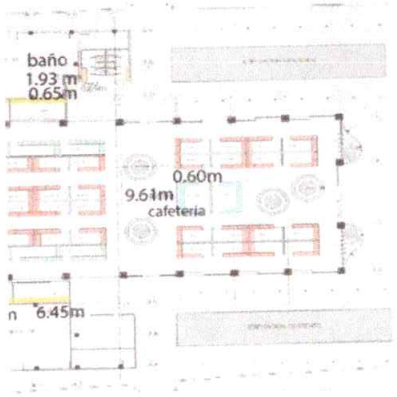
CODIGO BPIN

UNIDAD: M2 — UBICACIÓN: INTERIOR PLAZA DE MERCADO

Localización	ELEMENTOS LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	No.	Medida Total (M2)
ENCHAPE MUROS					
WC HOMBRES Y MUJERES	46.45		2.05		94.61
ENCHAPE PISOS					
BAÑO HOMBRE	4.6	0.6			2.36
	1.1	0.8			0.88
	1.1	0.8			0.88
	1.1	0.8			0.88
	1.1	0.8			0.88
ENTRADA	2.4	0.5			1.20
BAÑO MUJERES	4.6	0.6			2.36
	1.1	0.8			0.88
	1.1	0.80			0.88
	1.1	0.80			0.88
	1.1	0.80			0.88
MURO	1.2	.70			2.04
ENCHAPE WC DISCAPACITADOS					
PISOS BAÑOS DISCAPACITADOS	2.0	.82			5.64
ENCHAPE WC DISCAPACITADOS	2.8		2	2	11.28
ENCHAPE WC DISCAPACITADOS	2.1		2	2	8.60
ENCHAPE DE MESONES					
CAFETERIA 1	4.20	0.60			2.52
	2.50	0.60			1.50
	2.50	0.60			1.50
CAFETERIA 2	4.20	0.60			2.52
	2.75	0.60			1.65
	2.75	0.60			1.65
BAÑOS MESONES	2.95	0.55		2	3.26
Subtotal					158.93
Acumulado Anterior					
TOTAL					158.93







OBSERVACIONES:

I.S.L. INTERVENTORIA	R/L CONTRATISTA	SECRETARIA DE PLANIFICACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO								MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2025	CORTE N°				ELABORÓ		ING DANIELA LASSO		
OBJETO DEL CONTRATO								ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA							
SUPERVISOR										NIT O C.C.		CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA								CBIKA INGENIERIA SAS		NIT O C.C.	860.037.746-6				
CAPITULO		1		ITEM	10,1	RELLENO E IRRECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE					UNIDAD	M3	UBICACIÓN	INTERIOR PLAZA DE MERCADO	
											Localización	ELEMENTOS				
												LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT UND	Medido Total(M3)
											PLACA PISO GENERAL DE LA PLAZA-MODULO 1	113,61	22,47	0,30		919,75
											PLACA PISO GENERAL DE LA PLAZA-MODULO 2	51,23	22,47	0,30		345,68
											PASILLO 1 - ZONA DERECHA	35,00	2,82	0,20		19,74
											PASILLO 2- ZONA DERECHA	31,95	3,03	0,60		58,10
											ACCESOS LATERALES	10,00	4,00	0,20	2,00	16,00
											POSTERIOR	22,48	9,00	0,40		80,93
											FRENTE	22,47	9,00	0,40		80,89
											PLANOS ACCESO POSTERIOR ANDEN	15,60	12,00	0,60		112,32
											RAMPA VEHICULAR	8,36	8,45	0,60	1,00	21,29
															Subtotal	826,70
															Acumulado Anterior	
															TOTAL	826,70

OBSERVACIONES

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

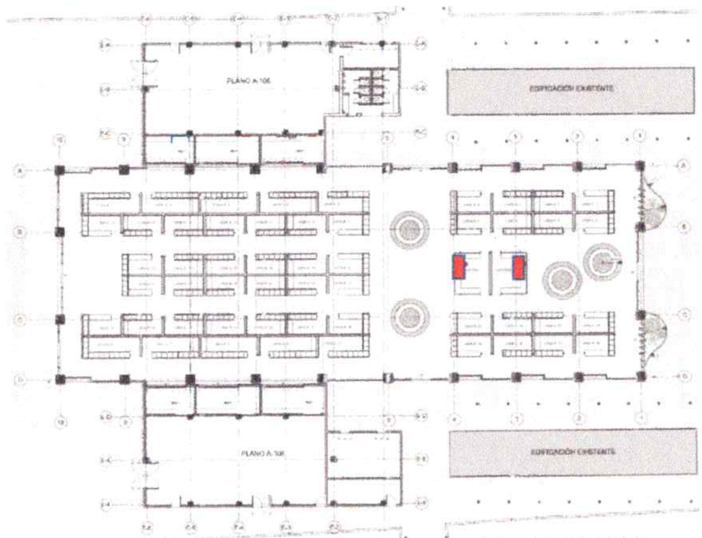
801

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORO	ING.DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.037.746-6	

CAPITULO	11	ITEM	11,1	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAPLATO PARA SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE 120 X 60 cm INCLUYE ACCESORIOS Y	UNIDAD	UN	UBICACIÓN	INTERIOR PLAZA DE MERCADO



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
CAFETERIA 1				1.00	1.00
Y CAFETERIA 1				1.00	1.00
Subtotal					2,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					2,00

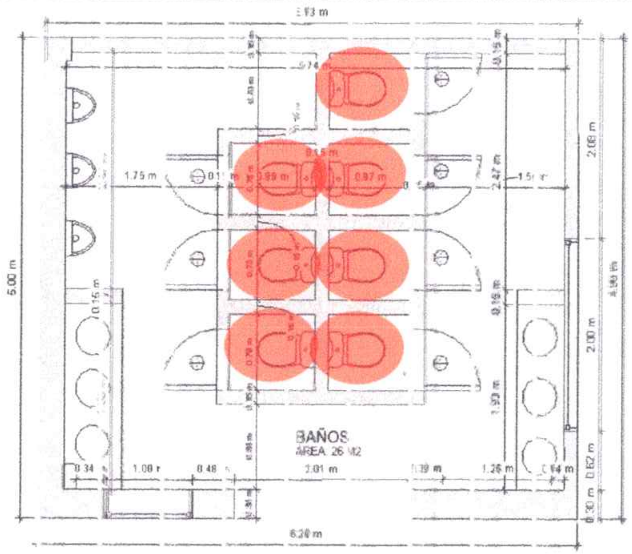
OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°	ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	NIT O C.C.
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS — NIT O C.C. 860.037.746-6 — CODIGO BPIN:

CAPITULO	11	ITEM	11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	UNIDAD	UN	UBICACIÓN	INTERIOR PLAZA DE MERCADO



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total (UN)
BAÑOS				7,00	7,00
BAÑO WC				1,00	1,00
Subtotal					8,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					8,00

OBSERVACIONES:

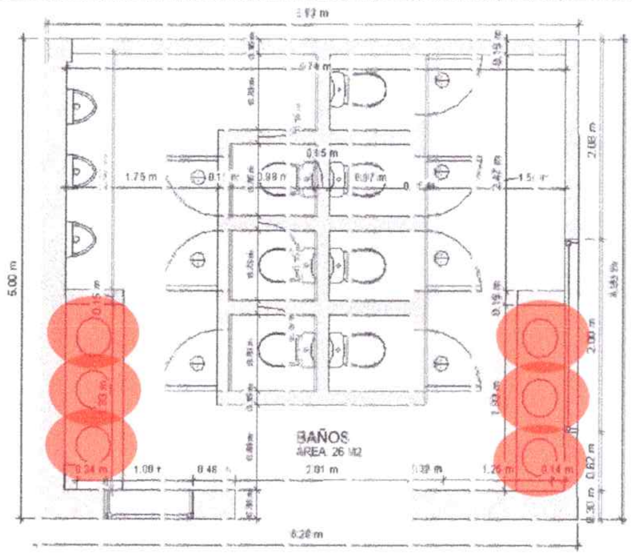
R/L INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORO	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	NIT O C.C.
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS — NIT O C.C. 860.037.746-6
CODIGO BPIN:	

CAPITULO	11	ITEM	11.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR(INCLUYE GRIFERÍA)	UNIDAD	UN	UBICACIÓN	INTERIOR PLAZA DE MERCADO



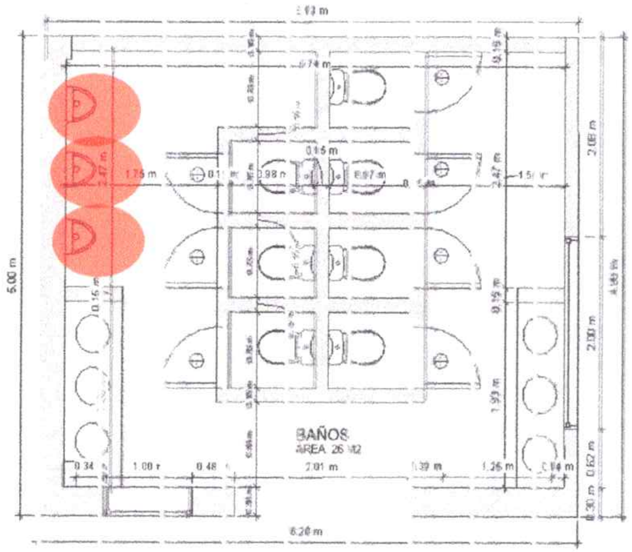
Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
BAÑOS				6,00	6,00
Subtotal					6,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					6,00

OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO					
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°	ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA					
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.037.746-6			
CAPITULO	11	ITEM	11.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERÍA)		

UNIDAD	UN	UBICACIÓN	INTERIOR PLAZA DE MERCADO		
Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANT(UN)	Medida Total (UN)
BAÑOS				3,00	
Subtotal					0,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					0,00



OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

112

FORMATO: MEMORIAS DE CALCULO

FECHA: DE 29 MAY 5 AA 2025 CONTENIDO: ELABORO: INGRID MARIELA LARA

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

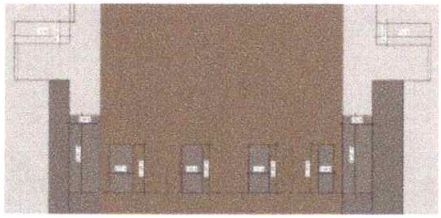
SUPERVISOR: NIT N.C.C.

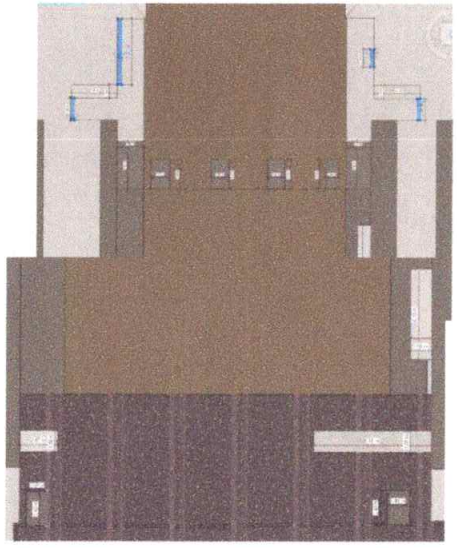
CONTRATISTA: QBIKA INGENIERIA SAS NIT N.C.C. 901037746-1

CAPÍTULO: 12 ITEM: 12,1 CONCRETO 3000 PSI

CODIGO BPIN:

UNIDAD: UN UBICACIÓN: INTERIOR PLAZA DE MERCADO





Localización	ELEMENTOS LARGO(M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	PARTIDAS	Medida Final(UN)
RAMPA VEHICULAR	1,38	8,45	0,18	1,00	12,75
RAMPAS INTERNAS CAMBIOS DE NIVEL	2,17	3,30	0,10		0,72
	1,96	3,30	0,10		0,65
	1,91	3,30	0,10		0,63
	1,30	1,44	0,10		0,48
RAMPAS DE PASILLOS	5,30	2,94	0,10		1,56
	5,30	2,82	0,10		1,49
	5,35	1,50	0,10		0,95
RAMPA ACCESO LATERALES	5,10	1,50	0,10	1,00	0,77
RAMPAS ANDEN FACHADA PRINCIPAL	1,00	1,40	0,10		0,14
	8,70	1,50	0,10		1,31
	2,40	1,50	0,10	1,00	0,36
COLUMNETAS Y VIGUETAS					
VIGUETAS	23,72	0,12	0,25		7,04
COLUMNETAS	21,85	0,12	0,25		6,66
		Subtotal			35,51
		Acumulado Anterior			
		TOTAL			35,51

OBSERVACIONES:

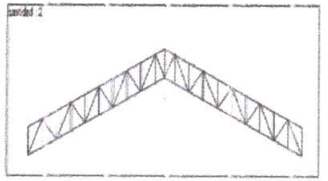
R/L INTERVENTORIA

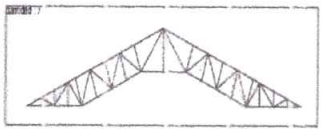
R/L CONTRATISTA

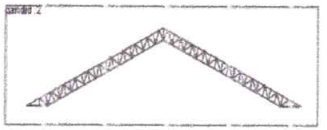
SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

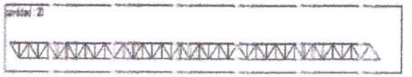
115

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO											
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CORTE N			ELABORO	INGDANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR								NIT O C.C.					
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIAS SAS							NIT O C.C.	860.0: 7746-6		CODIGO BPIN:		
CAPITULO	13		ITEM	13,1	ANTICORROSIVO SOBRE LAMINA LINEAL				UNIDAD	ML	UBICACION	CERCHA EXISTENTE CUBIERTA PLAZA	













Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
					423,86
CERCHA TIPO A	204,43			2	
CERCHA TIPO B	105,6			7	739,20
CERCHA TIPO C	145,96			2	291,92
CERCHA TIPO D	136,48			2	272,60
CERCHA TIPO E	96,38			2	192,60
CERCHA TIPO E	96,32			2	192,40
Subtotal					8.043,58
Acumulado Anterior					
TOTAL					8.043,58

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO | MEMORIAS DE CALCULO

FECHA: DD 19 | MM 5 | AA 2025 | CONTEN° | ELABORO: ING DANIELA LAGUNA

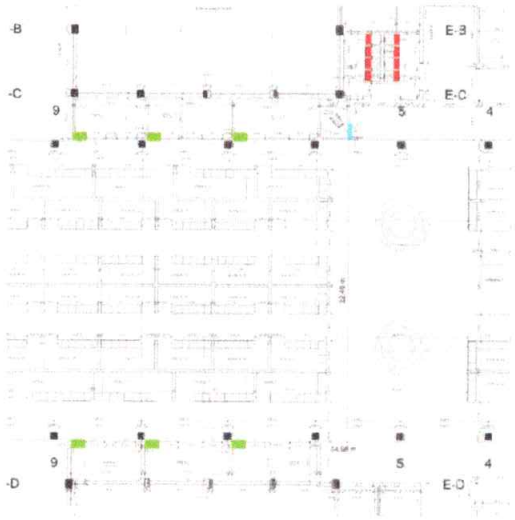
OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMACOTA CUNDINAMARCA

SUPERVISOR | N.I.T C.C.

CONTRATISTA: QBIKA INGENIERIAS SAS | N.I.T C.C. 860.037.746-6 | CODIGO BPIN

CAPÍTULO: 13 | ITEM: 13,2 | ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL

UNIDAD: ML | UBICACIÓN: CERCHA EXISTENTE CUBIERTA PLAZA



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANTIDAD	Medida Total(UN)
MARCOS PUERTAS					
PUERTAS BAÑOS		0,63	1,5	7	15,41
PUERTAS BAÑO DISCAPACITADOS		1	2,00	1,00	4,00
PUERTA PARA LOCALES		0,8	2,3	6,00	32,40
PUERTA DE BAÑOS HOMBRES Y MUJERES		2,00	2,50	1,00	5,00
BAJANTES					116,00
Subtotal					205,81
Acumulado Anterior					
TOTAL					205,81

OBSERVACIONES:

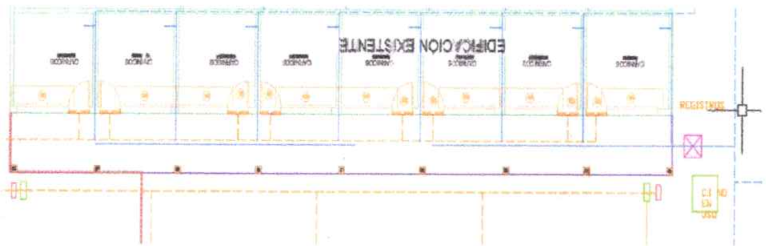
R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°	
ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA							
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA							
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:				
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.037.746-6					
CAPITULO	13	ITEM	13,4	PINTURA EPÓXICA				

UNIDAD	M2	UBICACIÓN	INTERNAS Y EXTERNAS		
Localización	ELEMENTOS			CANT(UN)	Medida Total(M2)
	LARGO(M)	M2	ALTO(M)		
CARNICOS					
MUROS	11,80		3,00	8,00	283,20
TECHO	3,00	2,90		8,00	69,60
Subtotal					352,80
Acumulado Anterior					
TOTAL					352,80

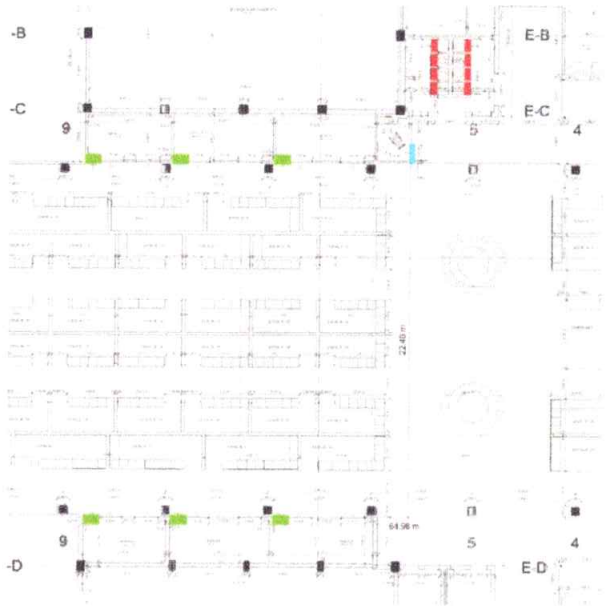


OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

116

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO												
FECHA	DD	29	MM	5	AA	2025		CORTE N°			ELABORÓ	INGMANUELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR								NIT O C.C.			CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	860.037.766-6					
CAPITULO	18		ITEM	14,1	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.B			UNIDAD	UNO		UBICACION	BAÑOS Y BODEGAS		
								Localización	ELEMENTOS			CANT(UN)	Medida Total(UN)	
									LARGO (M)		ANCHO(M)	ALTO(M)		
								PUERTAS BAÑOS			0,63	1,5	7	7,00
								PUERTAS BAÑO DISCAPACITADOS			1	1,00	1,00	1,00
								PUERTA PARA LOCALES			0,8	2,3	6,00	6,00
												Subtotal		14,00
												Acumulado Anterior		
												TOTAL		14,00



OBSERVACIONES

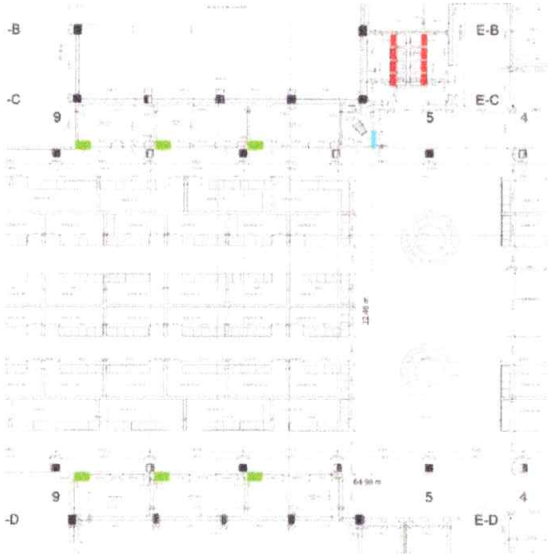
R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

112

FORMATO							MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°				ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR									NIT O C.C.					
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS							NIT O C.C.	860 037.746-3		COD GD BPIN:		
CAPITULO	14		ITEM	14,2	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC ANTICORROSIVO						UNIDAD	M2	UBICACIÓN	BAÑOS Y BODEGAS



Localización	ELEMENTOS			CANTIDAD	Medida Total(UN)
	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)		
PUERTAS BAÑOS		0,83	1,5	7	8,62
PUERTAS BAÑO DISCAPACITADOS			2,00	1,00	2,00
PUERTA PARA LOCALES		0,8	2,3	6,00	1,04
			Subtotal		19,66
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		19,66

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

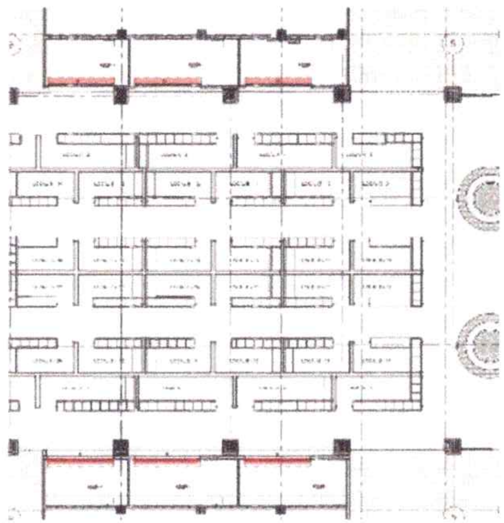
R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO									
FECHA	DD	19	MM	5	AA	20_5	CORTE N°			ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA			
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.337.746-(	

CAPÍTULO	14	ITEM	14,3	CORTINA METALICA ENROLLABLE PANEL CIEGO LAMINA ACERO GALVANIZADO 0.6 MM ESPESOR ACABDO SENDZIMIR (INCLUYE CAJON RECOGEDOR, EJES, GUIAS MUELLES Y ACCESORIOS) HASTA 4.0 M X 3.0 M	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	BAÑOS Y BODEGAS



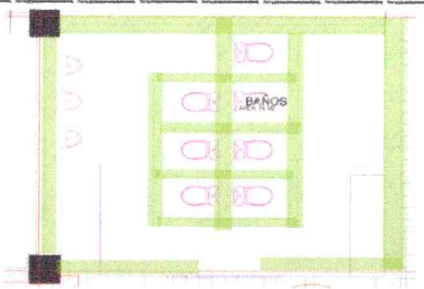
Localización	ELEMENTOS			CANTIDAD	Medida
	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO(M)		Total (UN)
PUERTAS LOCALES				6	6,00
				Subtotal	6,00
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	6,00

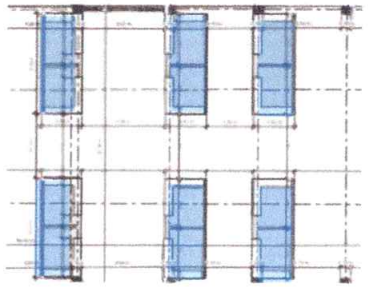
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

119

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO															
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CORTE N°				ELABORÓ		INGDANIELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA															
SUPERVISOR								NIT O C.C.				CODIGO BPIN:					
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.		860.037.746-6							
CAPITULO		NP		ITEM		NP-1	DEMOLICIÓN EN CHAPEADURO			UNIDAD DE MEDIDA		M2		UBICACIÓN		EXISTENTE PLAZA	
Localización										ELEMENTOS						CANT (UN)	Medida Total (M2)
										LARGO (M)		ALTO (M)		AREA(M2)			
MUROS ALTOS BAÑO										16,5		-		2		--	73,00
MUROS PEQUEÑOS BAÑO										1,25		-		0,8		--	100
SOBRE MUROS BAÑO										4,3		0,15					0,65
MESONES										79,53		0,61					48,51
																Subtotal	123,16
																Acumulado Anterior	
																TOTAL	123,16





OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

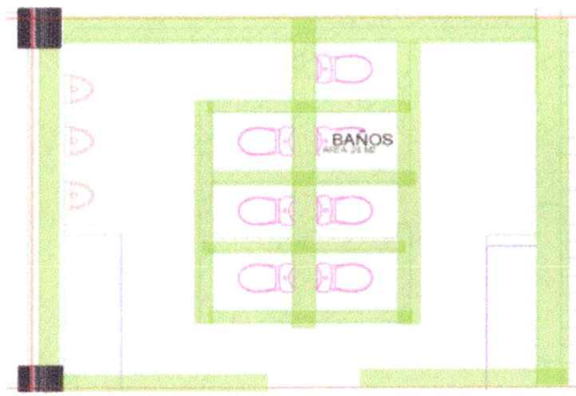
SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	NIT O C.C.
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS — NIT O C.C. 860.037.746-6 — CODIGO BPIN:

CAPITULO	NP	ITEM	NP-2	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	UNIDAD DE MEDIDA	M2	UBICACIÓN	EXISTENTE PLAZA



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ALTO (M)	AREA(M2)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
MUROS ALTOS BAÑO	36,5	-	2	--	73,00
MUROS PEQUEÑOS BAÑO	1,25	-	0,8	--	1,00
SOBREMUROS BAÑO	4,3	0,15			0,65
Subtotal					74,65
Acumulado Anterior					
TOTAL					74,65

OBSERVACIONES:

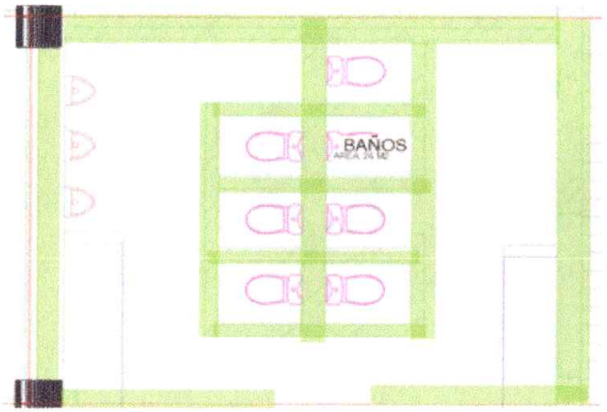
R/L INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

121

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO													
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°			ELABORÓ	ING DANIEL A LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA													
SUPERVISOR							NIT O C.C.			CODIGO BPIN:				
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	1.160.037.246-6						
CAPITULO	NP		ITEM	NP-3	DESMONTE APARATOS SANITARIOS				UNIDAD DE MEDIDA	UND	UBICACION	EXISTENTE PLAZA		
Localización								ELEMENTOS					CANT	Medida Total
								LARGO (M)		ALTO(M)		AREA(M2)	(UN)	(UND)
SANITARIOS													7	7,00
ORINALES													3	3,00
LAVAMANOS													6	6,00
													Subtotal	16,00
													Acumulado Anterior	
													TOTAL	16,00



OBSERVACIONES:

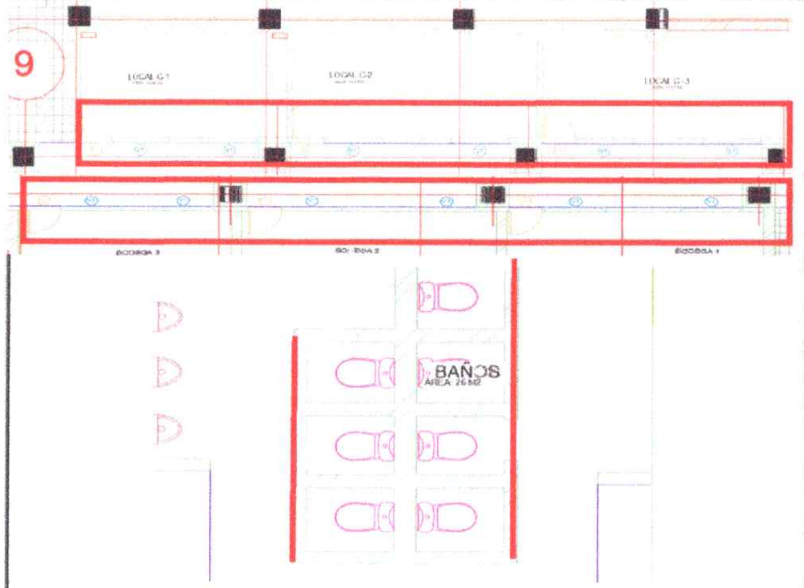
R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO								MEMORIAS DE CALCULO					
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CORTE N°			ELABORÓ	INGDANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR									NIT O C.C.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS								NIT O C.C.	1.000.037.746-6			

CAPITULO	NP	ITEM	NIVEL	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	UNIDAD DE MEDIDA	UND	UBICACION	EXISTENTE PLAZA



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ALTO(M)	AREA(M2)	CANT (UN)	Medida Total (UND)
PUERTAS BODEGAS	-	0,8	2,05	6	6,00
PUERTAS BAÑO		0,65	1,5	7	7,00
			Subtotal		13,00
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		13,00

OBSERVACIONES:

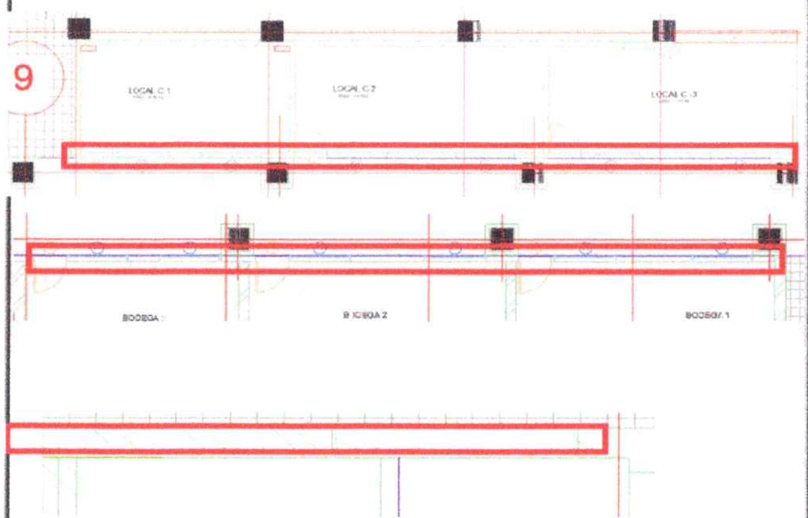
R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

123

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2018	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR				NIT O C.C.		CODIGO BPIN:	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS			NIT O C.C.	900,037,746-6		
CAPITULO	NP	ITEM	NP-5	DESMONTE VENTANAS	UNIDAD DE MEDIDA	UND	UBICACIÓN: EXISTENTE PLAZA



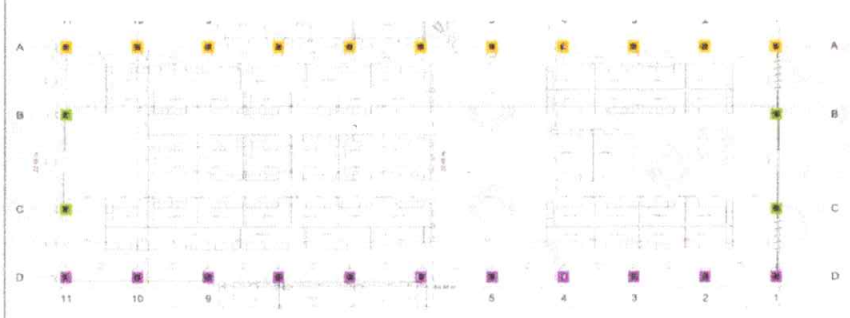
Localización	LARGO (M)	ALTO(M)	AREA(M2)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
PUERTAS BODEGAS	-	0,8	2,05	6	9,84
PUERTAS BAÑO		0,65	1,5	7	6,83
Subtotal					16,67
Acumulado Anterior					
TOTAL					16,67

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

124

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO											
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°				ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA				
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR						NIT O C.C.		CODIGO BPIN:					
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	860.037.746-6						
CAPITULO	VP	ITEM	NP-6	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=6"				UNIDAD DE MEDIDA	ML	UBICACIÓN	DESAGUE DE CANALES		
								Localización	ELEMENTOS			CANT (UN)	Medida Total (ML)
									LARGO (M)	ALTO(M)	AREA (M2)		
								COSTADO DERECHO		8.50		8,00	68,00
								COSTADO ZQUIERDO		8.50		8,00	68,00
												Subtotal	136,00
												Acumulado Anterior	
												TOTAL	136,00



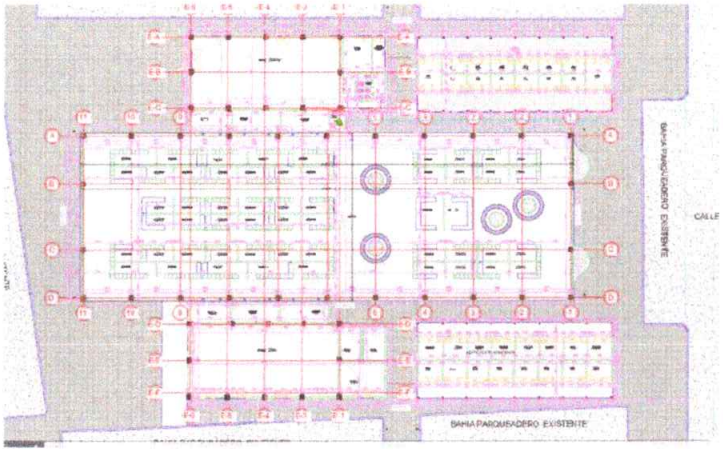
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO												
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CORTE N°			ELABORÓ		INGDANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR								NIT C.C.			CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS						NIT C.C.		860.032.746-6				
CAPITULO		NP		ITEM		NP-7		ESCALERA MACIZA 3500 PSI			UNIDAD DE MEDIDA		M3	UBICACIÓN



Localización	ELEMENTOS			CANT (UN)	Medida Total (ML)
	LARGO (M)	ALTO (M)	AREA(M2)		
ESCALONES ACCESO LATERALES					
	1,20	0,28	0,18	3,00	0,18
ACCESO LOCALES COMERCIALES IZQ	17,84	0,13	0,27	2	1,73
ACCESO LOCALES COMERCIALES DERECHA	17,55	0,13	0,27	3,00	2,56
ESCALONES ANDEN	3,80	0,13	0,27		0,18
			Subtotal		4,66
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		4,66

OBSERVACIONES:

R/L. INTERVENTORIA

R/L. CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

124

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA			
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.037.746-6	

CAPITULO	NP	ITEM	NP-8	ESTRUCTURA DE MADERA PARA TEJA DE BARRO	UNIDAD DE MEDIDA	M2	UBICACIÓN	FALTANTE DE CUBIERTA



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ALTO(M)	AREA(M2)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
CUBIERTA POR ACCESO LATERAL IZQ FALTANTE	5,00	5,00			25,00
Subtotal					25.00
Acumulado Anterior					
TOTAL					25,00

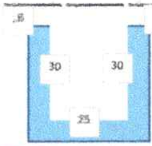
OBSERVACIONES:

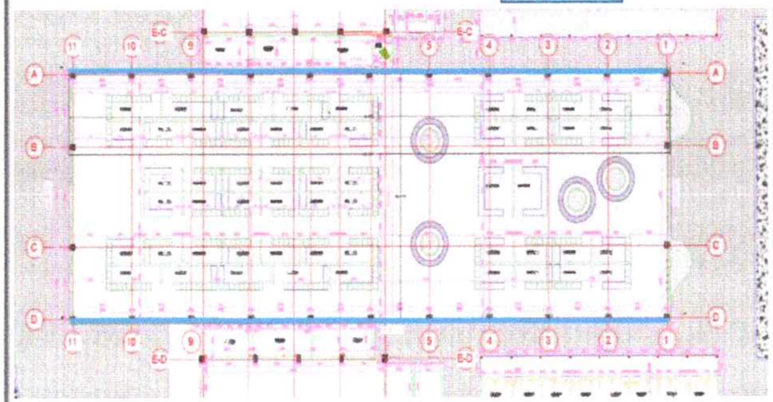
R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

127

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO
FECHA: DD 19 · MM 5 · AA 2025 · CORTE N°	ELABORÓ: ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	NIT O C.C.
CONTRATISTA: QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.: 860.037.746-6
CODIGO BPIN:	

CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-1	IMPERMEABILIZACION EN SIKA FILL POWER 12 AÑOS	UNIDAD DE MEDIDA	M2	UBICACIÓN	IMPERMEABILIZANTE CANALES





Localización	ELEMENTOS: LARGO (M)	ELEMENTOS: LONG. DESARROLLO (M)	ELEMENTOS: AREA(M2)	CANT (UN)	Medida Total (ML)
VIGA CANAL	64,98	1,17		2,00	152,05
				Subtotal	152,05
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	152,05

OBSERVACIONES:

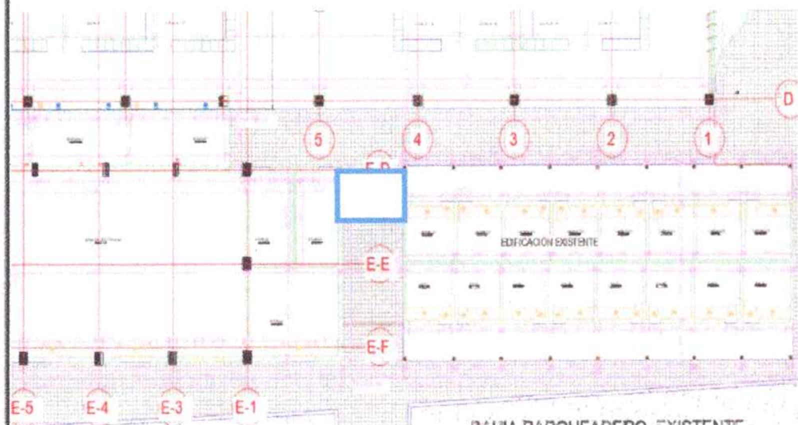
R/L INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2015	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA		
SUPERVISOR		NIT O C.C.	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900,037,746-6
CODIGO BPIN:			

CAPITULO	NP	ITEM	NP-10	TEJA DE BARRO	UNIDAD DE MEDIDA	M2	UBICACIÓN	CUBIERTA FALTANTE



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ALTO(M)	AREA(M2)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
CUBIERTA POR ACCESO LATERAL IZQ FALTANTE	1,00	5,00			5,00
Subtotal					5,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					5,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

129

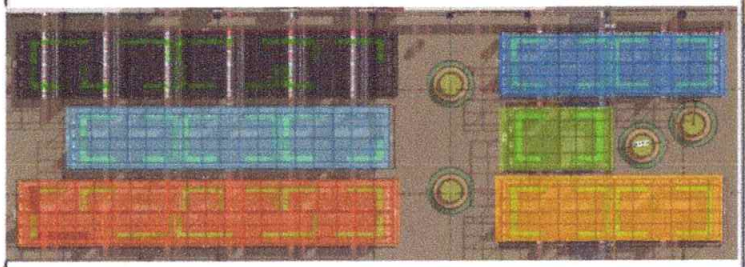
FORMATO — **MEMORIAS DE CALCULO**

FECHA	DD	9	MM	5	AA	2025	CONTEN°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA		
SUPERVISOR		NIT O C.C	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C	80.037.746-5

CONTRATO BPIN

CAPITULO	PP	ITEM	NP-11	CIELO RASO PARA PUESTOS DE MERCADO METALICA FABRICADOS EN TUBERIA ESTRUCTURAL 4X4 CAL 16 , PINTURA DE FONDO CROMATADO Y ACABADO ESMALTE COLOR	UNIDAD DE MEDIDA	M2	UBICACIÓN	CUBIERTA LOCALES



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ALTO (M)	AREA(M2)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
CUBIERTA LOCALES					
ZONA A	5,20	30,12			156,62
ZONA B	5,20	26,08			135,61
ZONA C	5,20	30,12			156,62
ZONA D	5,20	17,73			92,20
ZONA E	5,58	8,10			45,20
ZONA F	5,20	17,73			92,20
				Subtotal	675,85
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	675,85

OBSERVACIONES:

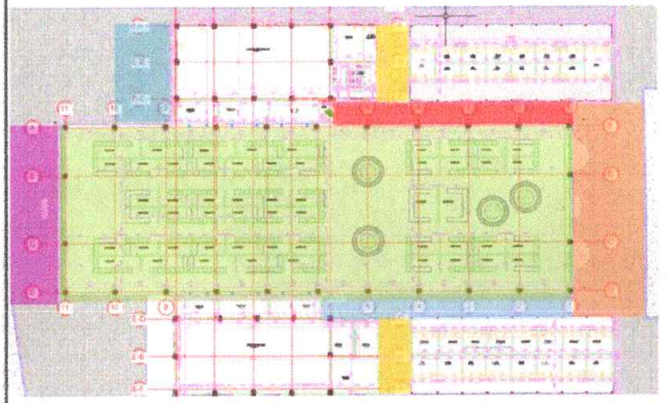
R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

130

FORMATO									MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CORTE #				ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO									ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO SUCRE								
SUPERVISOR											NIT O C.C.				CODIGO BPIN		
CONTRATISTA									QBIKA INGENIERIA SAS		NIT O C.C.		860.037.746-6				
CAPÍTULO		NP		ITEM		NP-12			EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)			UNIDAD		M3	UBICACIÓN		INTERIOR PLAZA DE MERCADO



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANTIDAD (N)	Medida Total(M3)
PLACA PISO GENERAL DE LA PLAZA - MODULO 3	1 ,61	22,47	0,35		10 ,04
PLACA PISO GENERAL DE LA PLAZA - MODULO 2	5 ,28	22,47	0,35		40 ,29
PASILLO 1 - ZONA DERECHA	35,00	2,82	0,20		19,74
PASILLO 2 - ZONA DERECHA	31,96	3,03	1,00		96,84
ACCESOS LATERALES	10,00	4,00	0,20	2,00	24,00
POSTERIOR	22,48	9,00	0,60		161,86
FRONTE	22,47	9,00	0,80		202,23
PLACAS ACCESO POSTERIOR ANDEN	15,60	12,00	0,60		112,32
				Subtotal	1127,32
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	1127,32

OBSERVACIONES:

RAL - INTERVENTORIA

RAL - CONTRATISTA

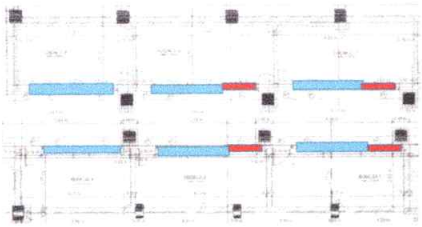
SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

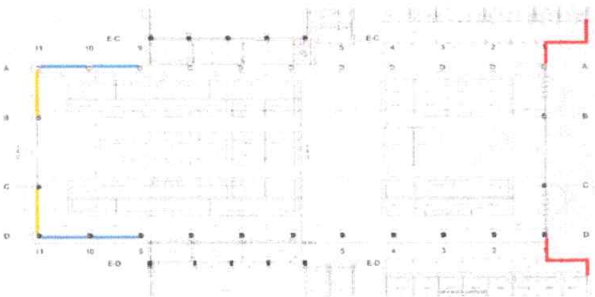
FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

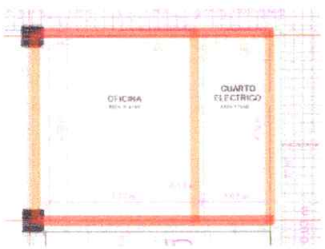
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	NIT O C.C.
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS — NIT O C.C. 860.037.746-6 — CODIGO BPIN:

CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-13	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	UNIDAD	M2	UBICACIÓN	BAÑOS Y BODEGAS









Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
BAÑO DISCAPACITADOS					
MURO 1	2,00		4,20	2,00	16,80
MURO 2	1,82		4,20	2,00	15,29
PUERTA	1,00		2,00		2,00
BODEGAS					
BODEGA 1	6,30		2,20		13,86
BODEGA 2	6,30		2,20		13,86
BODEGA 3	5,20		2,20		11,44
BODEGA 4	5,30		2,40		12,72
BODEGA 5	6,20		2,40		14,88
BODEGA 6	6,25		2,40		15,00
FACHADAS					
FACHADA PRINCIPAL IZQ	5,90		1,20	1,00	7,08
FACHADA PRINCIPAL DEC	3,25		1,20	1,00	3,90
FACHADA PRINCIPAL DEC	7,90		1,20	1,00	9,48
FACHADA PRINCIPAL IZQ	5,90		1,20	1,00	7,08
FACHADA PRINCIPAL IZQ	3,25		1,20	1,00	3,90
FACHADA PRINCIPAL IZQ	7,90		1,20	1,00	9,48
FACHADA LATERAL DEC	13,73		1,20	1,00	16,48
FACHADA LATERAL DEC	13,50		1,20	1,00	16,20
FACHADA POSTERIOR	6,35		1,20	1,00	7,62
FACHADA POSTERIOR	5,85		1,20	1,00	7,02
MURO DE DIVISION DE CUARTO ELECTRICO	4,75		2,35	1,00	11,16
				Subtotal	215,25
				TOTAL	215,25

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO												
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CORTE Nº			ELABORÓ	INGDANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SUAITA/ CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR									NIT O C.C.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS								NIT O C.C.	860.037.744-5			
CAPÍTULO	NP		ITEM	NP13	MURO EN BLOQUE No. 15 E=0.12						UNIDAD	M2	UBICACIÓN: LOCALES TIPO A Y TIPO B Y CAFETERIAS

Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
MUROS MODULOS DERECHO PARTE NORTE					
MUROS ALTOS	11,12		2,30		25,58
	15,57		2,10		32,70
MUROS BAJOS	33,61		0,85		28,57
MUROS MODULOS CAFETERIA					
MUROS ALTOS	3,67		2,27		8,33
MUROS BAJOS	14,50		0,85		12,33
	4,15		0,70		2,91
MUROS MODULO IZQUIERDA NORTE					
MUROS ALTOS	12,06		2,30		27,74
	15,80		2,10		33,18
MUROS BAJOS	33,22		0,85		28,24
MUROS MODULOS CAFETERIA					
MUROS ALTOS	3,67		2,27		8,33
MUROS BAJOS	14,50		0,85		12,33
			Subtotal		220,24
			Acumulado Anterior		215,25
			TOTAL		435,49

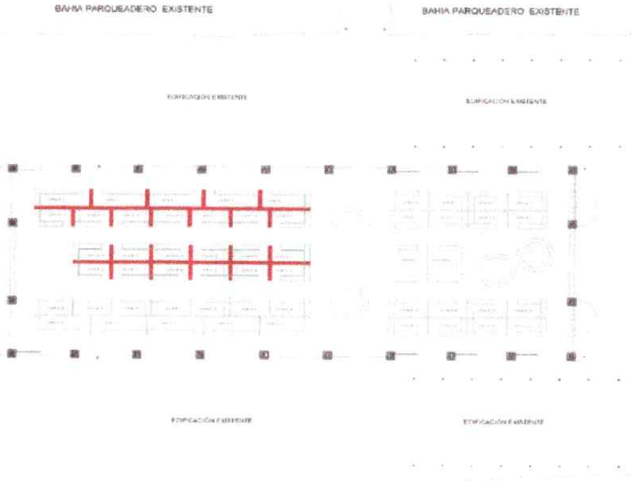
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO											
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CONTENº			ELABORÓ	INGJANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE CUNDINAMARCA											
SUPERVISOR								NIT O C.C.		CODIGO BPIN			
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	860.037.746-6				
CAPITULO		NP	ITEM	NP-13	MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12					UNIDAD	M2	UBICACION	LOCALES TIPO A Y TIPO B Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
MUROS MODULOS DERECHO PARTE SUR					
MUROS ALTOS	45,50		2,30		104,65
MUROS BAJOS	51,30		0,85		43,61
MUROS MODULOS CENTRO PARTE SUR					
MUROS ALTOS	42,50		2,30		97,75
MUROS BAJOS	44,30		0,85		37,66
MUROS MODULOS IZQUIERDA PARTE SUR					
MUROS ALTOS	47,10		2,30		108,33
MUROS BAJOS	52,20		0,85		44,37
MUROS MATERAS NORTE -FACHADA PRINCIPAL					
MATERA IZQ	8,65		0,40		3,46
MATERA DERECHA	8,65		0,40		3,46
MUROS MATERAS CENTRALES -INTERNAS					
MATERAS INTERNAS	15,30		0,40	4,00	24,48
				Subtotal	470,72
				Acumulado Anterior	435,49
				TOTAL	906,21

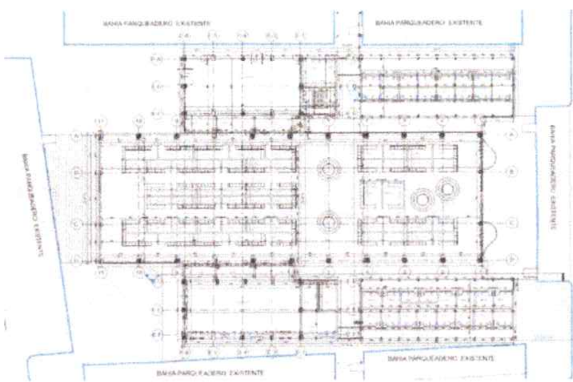
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA							
SUPERVISOR				NIT o C.C.		CODIGO PIN		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS			NIT o C.C.	860.0?2746-6			
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-14	GABINETE TIPO III	UNIDAD DE MEDIDA	M2	UBICACIÓN	PERIMETRALES



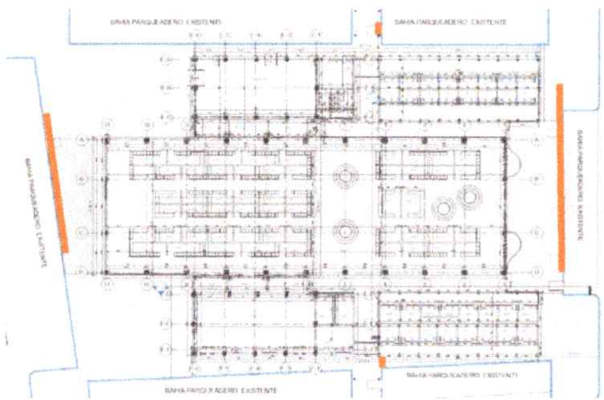
Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
INTERIOR				2,00	2,00
				Subtotal	2,00
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	2,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

137

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA							
SUPERVISOR			NIT O C.C.		CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS		NIT O C.C.	860.037.716-6				
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-15	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	UNIDAD	ML	UBICACIÓN	URBANO



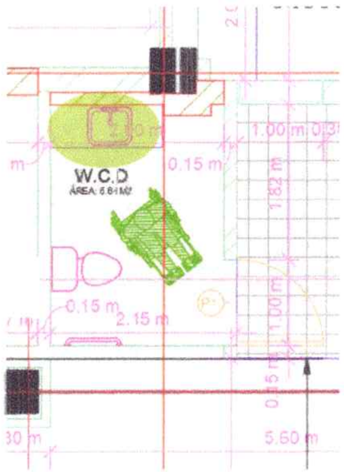
Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT UN)	Medida Total(ML)
Subtotal					0,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					0,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

132

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR		NIT / C.C.		CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT / C.C.	860.0 [illegible] 7.746-6				
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-1 [illegible]	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS (INCLUYE GRIFERÍA)	UNIDAD	UND	UBICACIÓN: WC DISCAPACITADOS



Localización	ELEMENTOS LARGO(M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
WC DISCAPACITADOS				1,00	1,00
				Subtotal	1,00
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	1,00

OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA

R/L CONTRATISTA

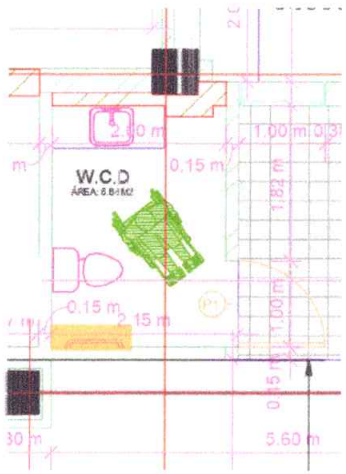
SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

137

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°	
ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA							

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	
NIT O C.C.	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS
NIT O C.C.	860.037.746-6
CODIGO BPIN:	

CAPITULO	NP	ITEM	NP-1'	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA PARA DISCAPACITADOS DE 0,6 M FIJA EN ACERO INOXIDABLE	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	WC DISCAPACITADOS



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
WC DISCAPACITADOS				2,00	2,00
Subtotal					2,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					2,00

OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA

R/L CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

138

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2024	CORTE N°		ELABORÓ	ING.DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.07.7746-6	

CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-18	REJA PARA ACCESOS EN TUBOS ESTRUCTURALES DE 2" DE 2 MM, EN PERFILES 4CMX8CM 2.0 MM CON SEPARACIÓN DE 4 CM ENTRE CADA TUBO INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVO Y PINTURA ACABADO ESMALTE.	UNIDAD	M2	UBICACIÓN	FACHADAS

Localización	ELEMENTOS			CANT	Medida Total
Subtotal					0,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					0,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

132

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO												
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CONTEN°			ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR							NIT O C.C.			CODIGO BPIN:				
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS					NIT O C.C.	80.037.74 -6						
CAPITULO		NP		ITEM	NP-19	RED SUMINISTRO PVC 2"		UNIDAD	UND	UBICACIÓN		LOCALES TIPO A - B Y CAFETERIAS		
								Localización	ELEMENTOS				CANTIDAD	Medida Total(UN)
									LARGO (M)	ANCHO(M)		ALTO(M		
								CONEXIÓN PRINCIPAL					37,00	37,00
												Subtotal		37,00
												Acumulado Anterior		
												TOTAL		37,00

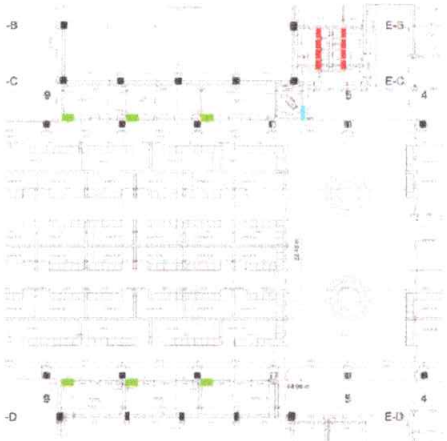
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO								MEMORIAS DE CALCULO											
FECHA	DD	15	MM	5	AA	2025	CONTEN°				ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA						
OBJETO DEL CONTRATO							ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR										NIT O C.C			CODIGO BPIN						
CONTRATISTA							QBIKA INGENIERIA SAS			NIT O C.C		901.037.746-6							
CAPITULO		HP		ITEM	NP-20		ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA				UNIDAD		M2	UBICACIÓN			INTERIOR PLAZA		
											Localización			ELEMENTOS			CANTIDAD (UN)		Medida Total (UN)
														LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)			
											PUERTAS								
											PUERTAS BAÑOS				0,63	1,5	7		6,62
											PUERTAS BAÑO DISCAPACITADOS				1	2,00	1,00		2,00
											PUERTA PARA LOCALES				0,8	2,3	6,00		11,04
											CORTINAS ENROLLABLES								
											PUERTAS LOCALES				3	3	6		54,00
											PUERTA DE BAÑOS HOMBRES Y MUJERES				2,00	2,50	1,00		5,00
																	Subtotal		78,66
																	Acumulado Anterior		
																	TOTAL		78,66



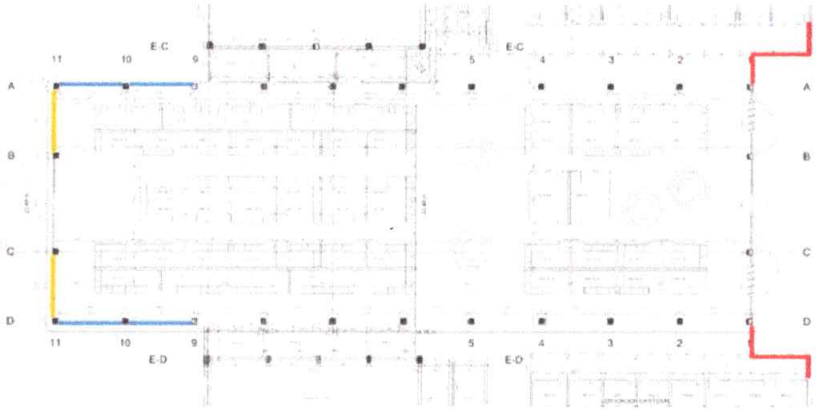
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO													
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CORTE N°				ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA													
SUPERVISOR										NIT O C.C.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS									NIT O C.C.	860.037.746-6			
CAPÍTULO	VP		ITEM	VP-21	VINILO SOBRE PAÑETE: MANO							UNIDAD	M2	UBICACIÓN	INTERNAS Y EXTERNAS



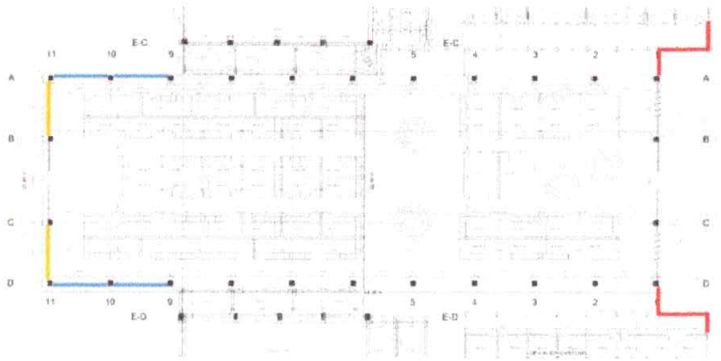
Localización	ELEMENTOS			CANT(UN)	Medida Total M2)
	LARGO (M)	M2	ALTO (M)		
FACHADAS					
FACHADA PRINCIPAL EJE C	2,98		1,20	1,00	3,58
FACHADA PRINCIPAL EJE C	5,35		1,20	1,00	6,42
				Subtotal	10,00
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	10,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

142

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO																
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°					ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA																
SUPERVISOR								NIT O C.C.									
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS							NIT O C.C.	860.037.746-6			CODIGO BPIN:					
CAPITULO	NP		ITEM	NP-12	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS PARA FACHADAS				UNIDAD	M2		UBICACIÓN	INTERNAS Y EXTERNAS				
Localización	ELEMENTOS														CANTIDAD	Medida Total (M2)	
	LARGO (M)		M2		ALTO(M)												
FACHADAS																	
FACHADA PRINCIPAL DEC	2,98				1,20										1,00	3,58	
FACHADA PRINCIPAL DEC	5,35				1,20										1,00	6,42	
															Subtotal		10,00
															Acumulado Anterior		
															TOTAL		10,00



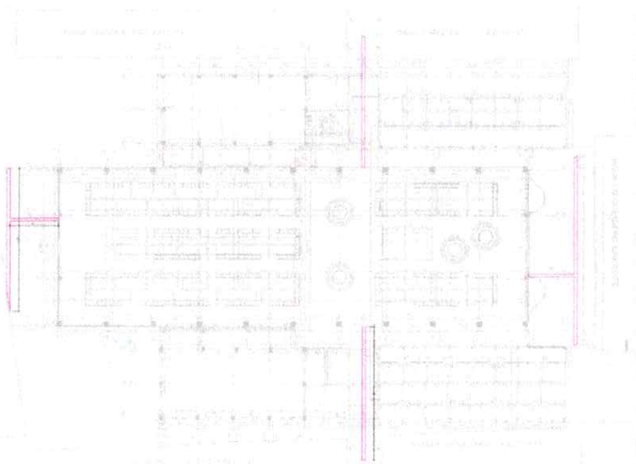
OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD	9	MM	5	AA	2025	CORTE N°	ELABORÓ	ING DANIELA LACUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR		NIT O C.C		CODIGO BPIN					
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C	860.037.746-5						
CAPITULO	NP	ITEM	NP-23 LOSETA PREFABRICADA A-40	UNIDAD	M2	UBICACIÓN	URBANO		



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	CARAS	CANT (UN)	Medida Total (M2)
PODOTACTIL GUIA	8,50	0,40			3,40
Subtotal					3,40
Acumulado Anterior					
TOTAL					3,40

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

144

FORMATO								MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CONTEN°			ELABORÓ		INGDANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO							ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR									NIT O C.C.			CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA							QBIKA INGENIERIA SAS		NIT O C.C.	80.037.749					
CAPÍTULO		NP		ITEM	NP-24		LAMPARA LED 81 18W MONOFASICA DE INCRUSTRAR		UNIDAD	UND		UBICACIÓN		LOCALES TIPO A Y CAFETERIAS	
									Localización	ELEMENTOS				CANTIDAD	Medida Total (UN)
										LARGO (M)		ANCHO (M)	ALTO(M		
									CARNICOS				8,00	2,00	16,00
													Subtotal		16,00
													Acumulado Anterior		
													TOTAL		16,00

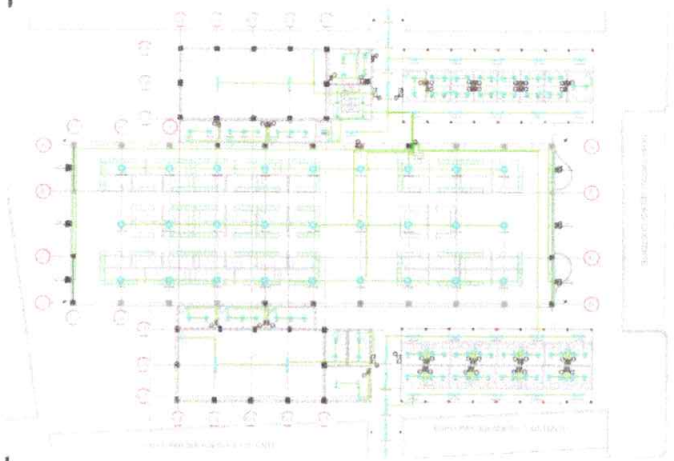
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO																
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CORTE N					ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACA CUNDINAMARCA																
SUPERVISOR									NIT O C.C.									
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS							NIT O C.C.		860 037.746-6		CODIGO IPM:					
CAPÍTULO		NP		ITEM	NP-25	LUMINARIA HERMETICA 2X18W MODIFASICA					UNIDAD		UND	UBICACIÓN		LOCALES TIPO A, B Y CAFETERIAS		
Localización											ELEMENTOS					CANTIDAD (UN)	Medida Total (UN)	
											LARGO (M)		ANCHO(M)		ALTO (M)			
PASILLOS ZONA LATERAL DERECHA HERMETICA 2X18W															15,00		15,00	
PASILLOS ZONA LATERAL IZQ HERMETICA 2X18W															15,00		15,00	
BAÑOS HOMBRES HERMETICA 2X18W															2,00		2,00	
BAÑOS MUJERES HERMETICA 2X18W															2,00		2,00	
BAÑO DISCAPACITADOS HERMETICA 2X18W															2,00		2,00	
PASILLOS BAÑOS HERMETICA 2X18W															1,00		1,00	
CUARTO DIELECTRICO															2,00		2,00	
COMERCIALES															6,00		6,00	
COMERCIALES																		
															Subtotal		45,00	
															Acumulado Anterior			
															TOTAL		45,00	



OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

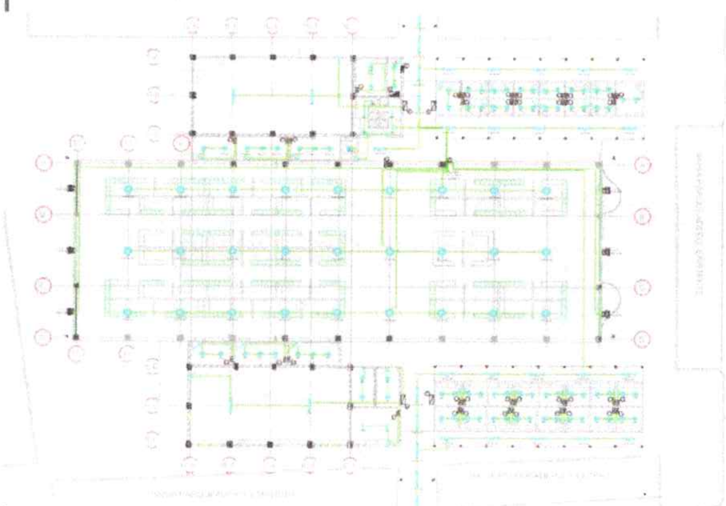
R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°	ELABORÓ: ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	NIT O C.C.
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS — NIT O C.C. 800.037.74-6 — COD GO BPIN:

CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-26	LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO MICKEY MOUSE	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



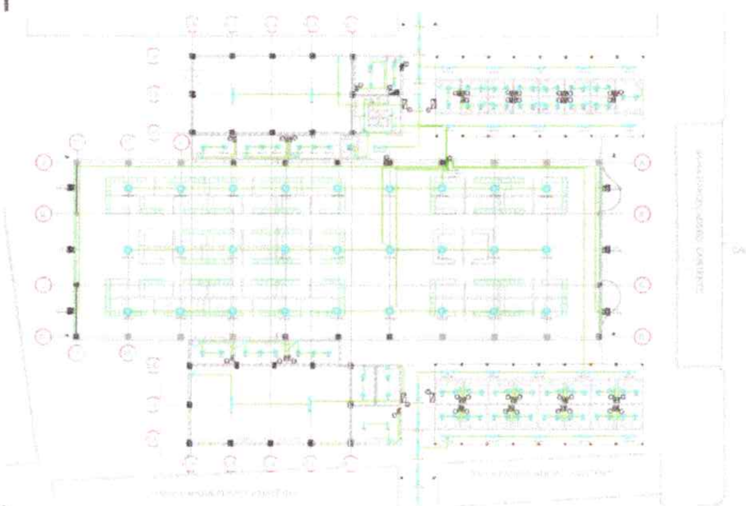
Localización	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
				20,00	20,00
Subtotal					20,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					20,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

142

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA							
SUPERVISOR				NIT O C.C.		COD GO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS			NIT O C.C.	800.037.74_-6			
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-27	LUMINARIA INDUSTRIAL TIPO HIGHBAY DE 150W 4000 (	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A- Y CAFETERIAS



Localización	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANTIDAD	Medida Total(UN)
PABELLON CENTRAL				27,00	27,00
Subtotal					27,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					27,00

OBSERVACIONES:

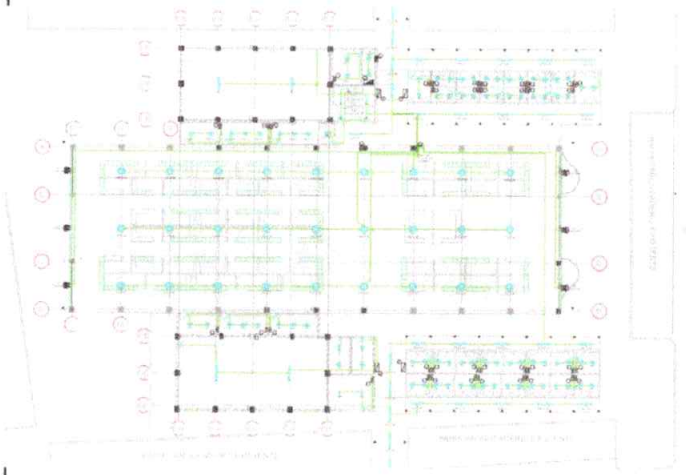
R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

148

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO									
FECHA	DD 19	MM	AA 2025	CONTENIDO		ELABORO	INGENIERA LAGUNA				
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO EL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA										
SUPERVISOR				NIT O C.C.							
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS			NIT O C.C.	860.037.746-6	CODIGO BIM					
CAPITULO	NP	ITEM	NP-21	REFLECTOR SILVANIA DE 200W 200001K		UNIDAD	UNI	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS		



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANTIDAD	Medida Total(UN)
REFLECTORES FACHADA PRINCIPAL				3,00	3,00
REFLECTORES FACHADA POSTERIOR				3,00	3,00
			Subtotal		6,00
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		6,00

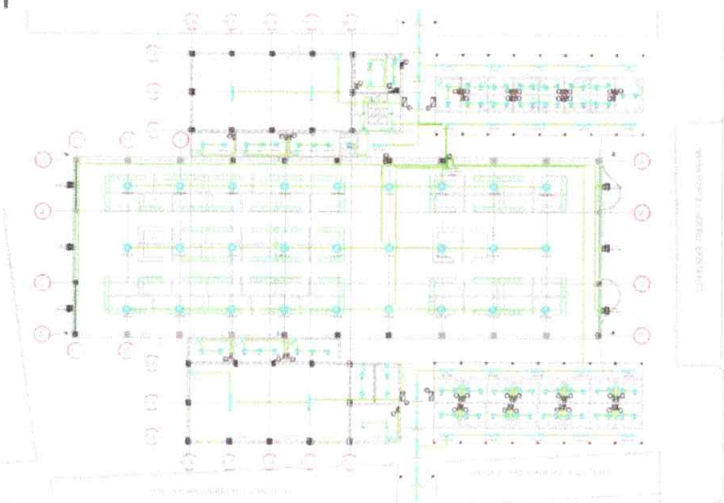
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO										
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA										
SUPERVISOR							NIT O C.C.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	80.037.74 -6			
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-29	AVISO ILUMINADO LED DE SALIDA DE EMERGENCIA			UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS	



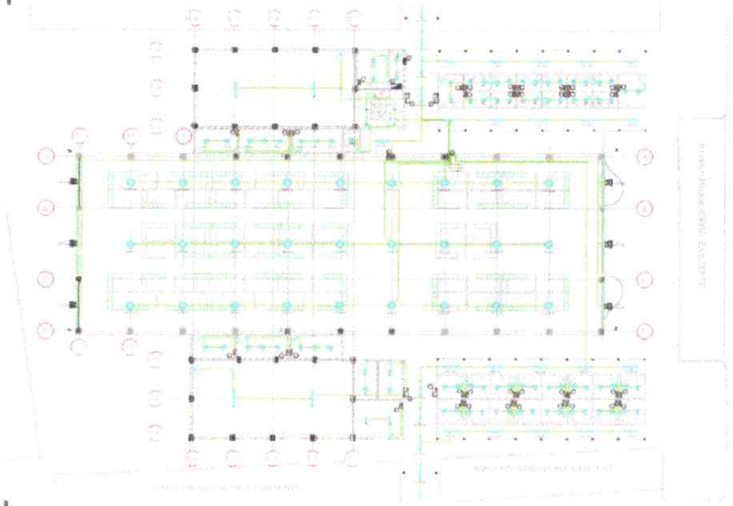
Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
RUTA DE EVACUACION				5,00	5,00
Subtotal					5,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					5,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

110

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO												
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CONTEN°			ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR								NIT O C.C.		CODIGO BPIN:				
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	80.037.746-6					
CAPÍTULO		NP		ITEM	NP-30	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE CABLE (2X12+1NX 2+1TX12) Y ACCESORIOS DE ANCLAJE		UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A1 Y CAFETERIAS			
								Localización	ELEMENTOS			CANTIDAD	Medida Total(UN)	
									LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)			
								BAÑO-PASILLOS				40.00	40,00	
												subtotal	40,00	
												Acumulado Anterior		
												TOTAL	40,00	



OBSERVACIONES:

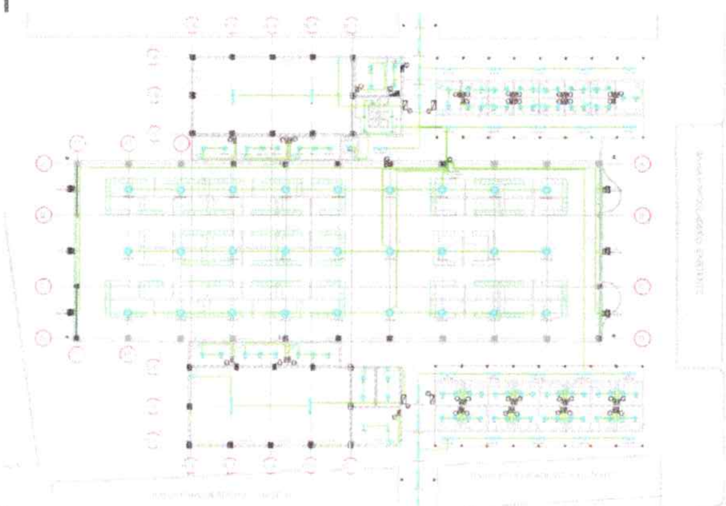
R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

(47)

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ: ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR							NIT O C.C.		COD GO BPIN:
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	8[illegible]0.037.74[illegible]-6	
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 3/4" INCLUYE CABLE (1X10+1NX10+1TX12) LH Y ACCESORIOS DE ANCLAJE	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A Y B Y CAFETERIAS	

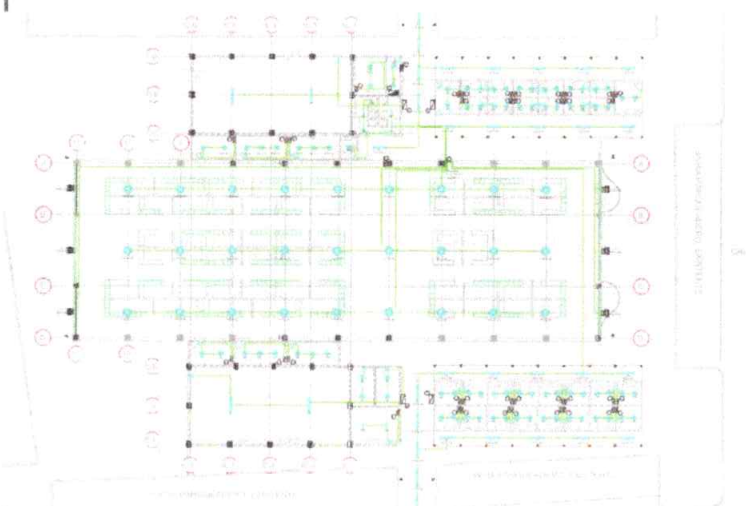


Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
LOCALES COMERCIALES					
				32,00	32,00
Subtotal					32,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					32,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA							
SUPERVISOR			NIT O C.C.		COD GO BPIN:			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS		NIT O C.C.	800.037.74?-6				
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 3/4" INCLUYE CABLE (1X12+1NX12+1TX12) LH.	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A Y CAFETERIAS



Localización	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
CONEXIÓN DE PUESTOS DE VENTA					
				95,00	95,00
Subtotal					95,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					95,00

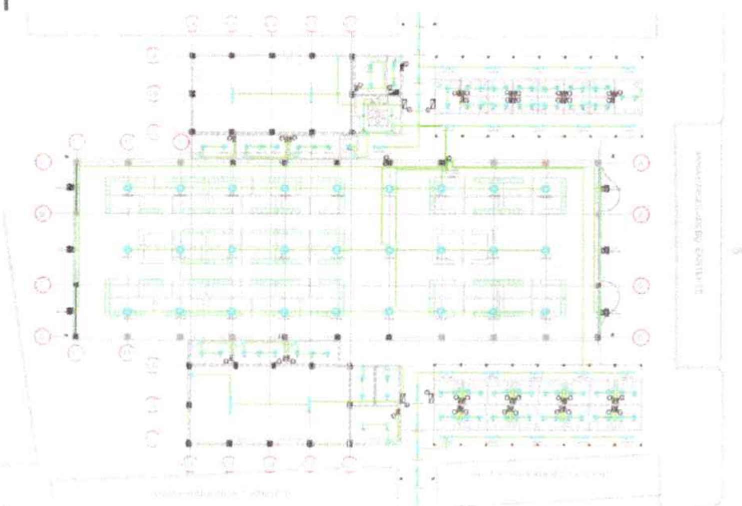
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

143

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ: ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	NIT O C.C.
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS — NIT O C.C. 8[illegible]0.037.74[illegible]-6 — CODIGO BPIN:
CAPÍTULO	NP
ITEM	NP-33
Descripción	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CABLE (2X10+1X12) LHH EN TUBERIA EMT 1" INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE
UNIDAD	UND
UBICACIÓN	LOCALES TIPO A B Y CAFETERIAS



Localización	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANTIDAD	Medida Total(UN)
LUMINARIAS TIPO INDUSTRIALES DE CUBIERTA CENTRAL				169,00	169,00
Subtotal					169,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					169,00

OBSERVACIONES:

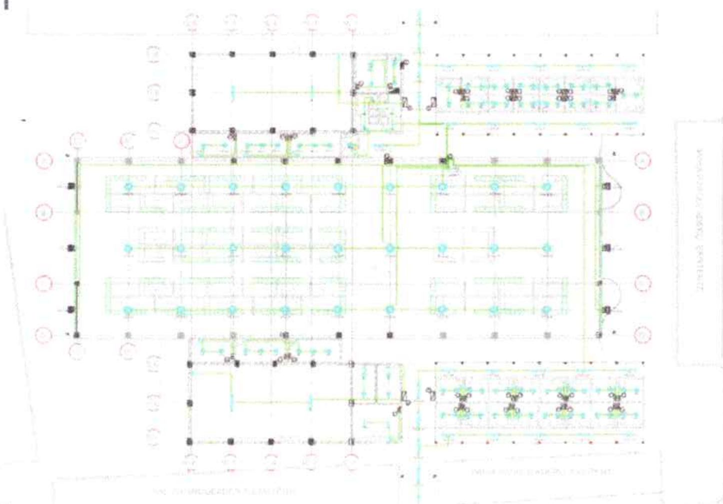
R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA		
SUPERVISOR		NIT O C.C.	CODIGO BPIN:
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800.037.74 -6

CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-34	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1 1/4" EMT INCLUYE CABLE 3X8+1NX8+1TX10 THHN Y ACCESORIOS DE ANCLAJE	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A, B Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
CONEXIÓN DE BARNICOS					
				90,00	90,00
Subtotal					90,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					90,00

OBSERVACIONES:

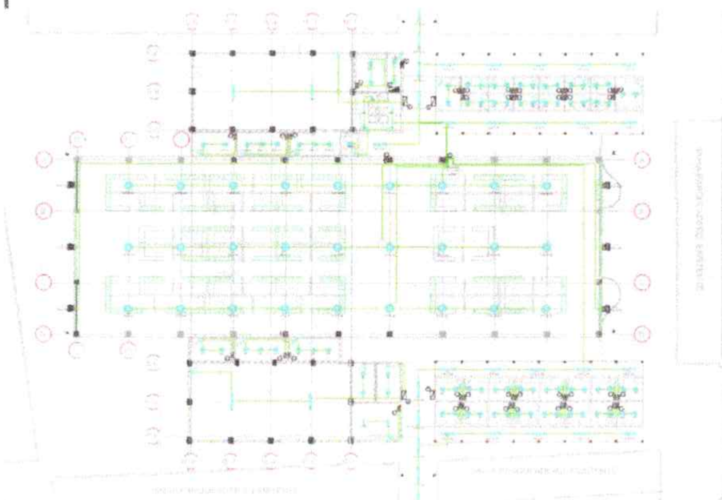
R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	
NIT O C.C.	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS
NIT O C.C.	8[illegible]0.037.74[illegible]-6
CODIGO BPIN:	

CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 2" INCLUYE CABLE (3X2+1NX1+1TX6) LH Y ACCESORIOS DE ANCLAJE.	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A Y B Y CAFETERIAS

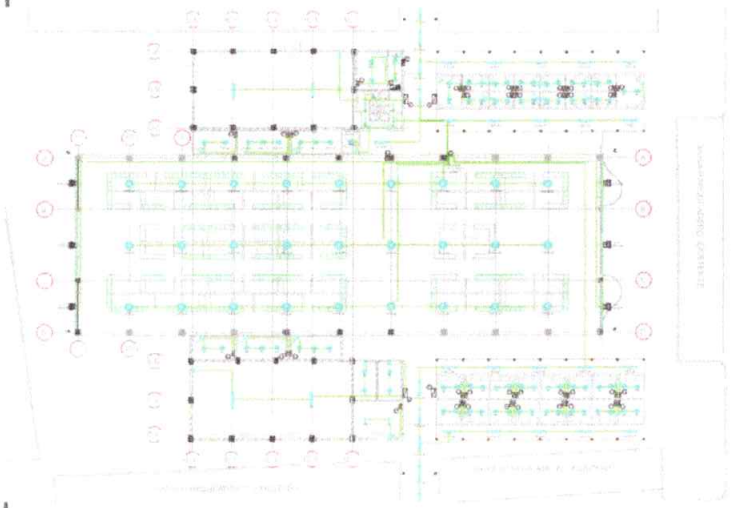


Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ELEMENTOS ANCHO(M)	ELEMENTOS ALTO(M)	CANTIDAD (UN)	Medida Total(UN)
CONEXIÓN CENTRAL				49,00	49,00
Subtotal					49,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					49,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO														
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025		CONTEN°				ELABORÓ		ING DANIELA LAGARNA		
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA														
SUPERVISOR										NIT O C.C.				CODIGO BPIN		
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS								NIT O C.C.	80.037.746-6					
CAPÍTULO		NP		ITEM	NP-36	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 1/2" INCLUYE CABLE 3X8+1NX8+1TX10) LH.				UNIDAD	UND	UBICACIÓN		LOCALES TIPO A Y CAFETERIAS		
										Localizacion	ELEMENTOS			CANTIDAD	Medida Total(UN)	
											LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M			
														113,00	113,00	
														Subtotal		113,00
														Acumulado Anterior		
														TOTAL		113,00



OBSERVACIONES:

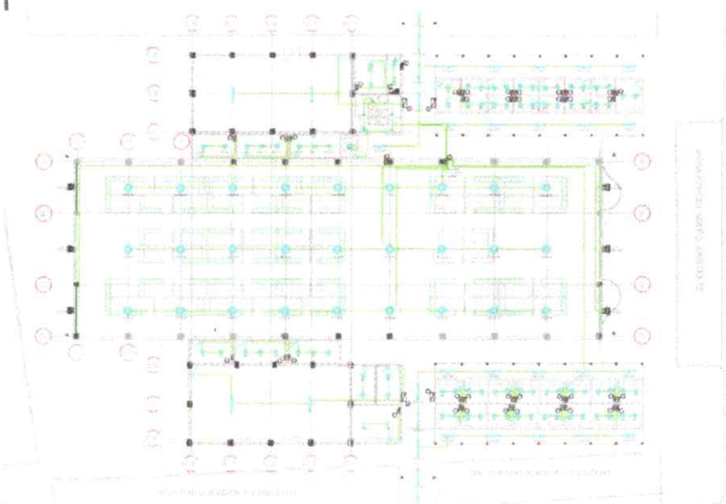
R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO								
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ: ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA								
SUPERVISOR							NIT O C.C.		COD GO BPIN:
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	800.037.746-6	

CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-37	PARCIAL EN TUBERIA 1 1/4" EMT INCLUYE CABLE CONCENTRICO (3X4+1NX4) Y ACCESORIOS DE ANCLAJE PARA TABLERO TGA DE ACOMETIDA)	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



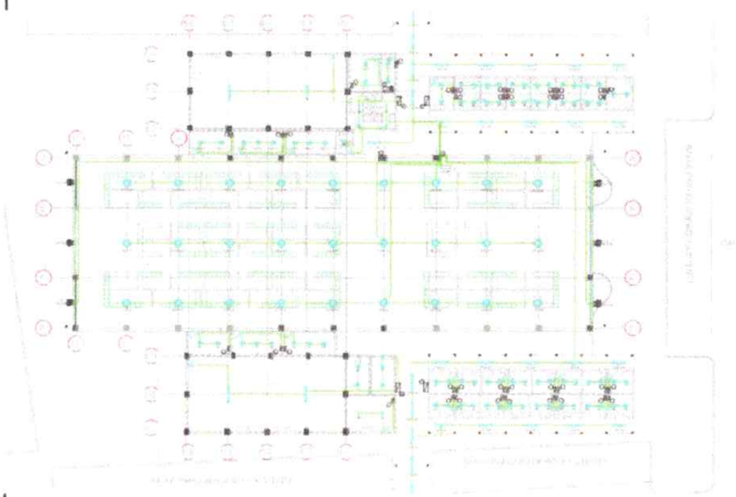
Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
CONEXIÓN DE TGA DE CUARTO ELECTRICO					
				13,00	13,00
Subtotal					13,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					13,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

158

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA							
SUPERVISOR			NIT O C.C.		CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS		NIT O C.C.	860.037.746-6				
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP. 38	CAJA DE INSPECCION DE 30X30 PARA SISTEMA PUESTA A TIERRA CON CONECTOR A VARILLA	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



Localización	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANTIDAD (UN)	Medida Total (UN)
TGA				1,00	1,00
TABLERO DE 24 CIRCUITOS CARNICOS				1,00	1,00
			Subtotal		2,00
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		2,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

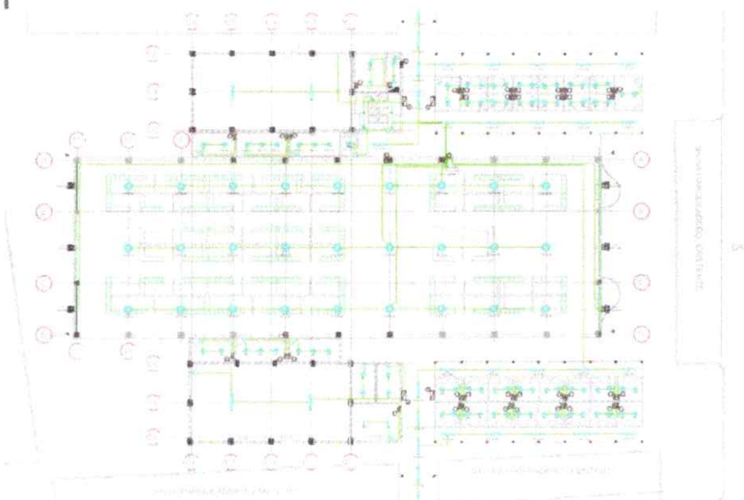
178

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	NIT O C.C.
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS — NIT O C.C. 800.037.74?-6 — CODIGO BPIN:

CAPITULO	NP	ITEM	NP-39	TABLERO MONOFASICO DE 4 CIRCUITOS CON AUTOMATICOS ENCHUFABLES DE 1X20	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



Localización	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
LOCALES COMERCIALES				6,00	6,00
Subtotal					6,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					6,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

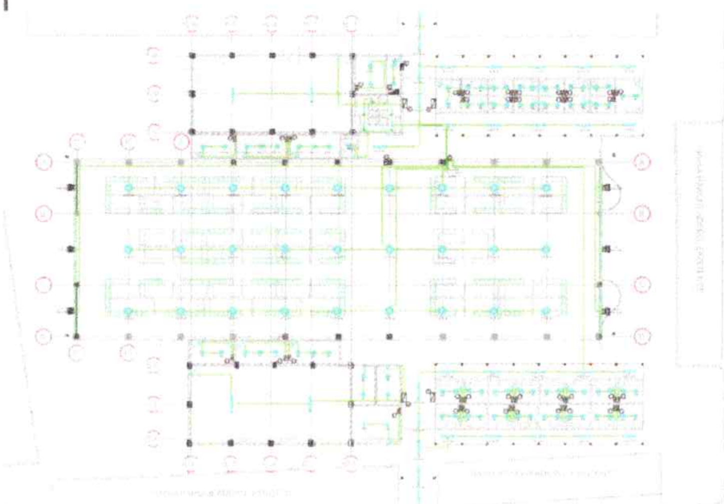
160

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO										
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA	

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS

NIT O C.C.		CODIGO BPIN:	
NIT O C.C.	8[illegible]0.037.74[illegible]-6		

CAPÍTULO	NP	ITEM	12,1	SALIDA TRIFÁSICA PVC COMPLETA	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



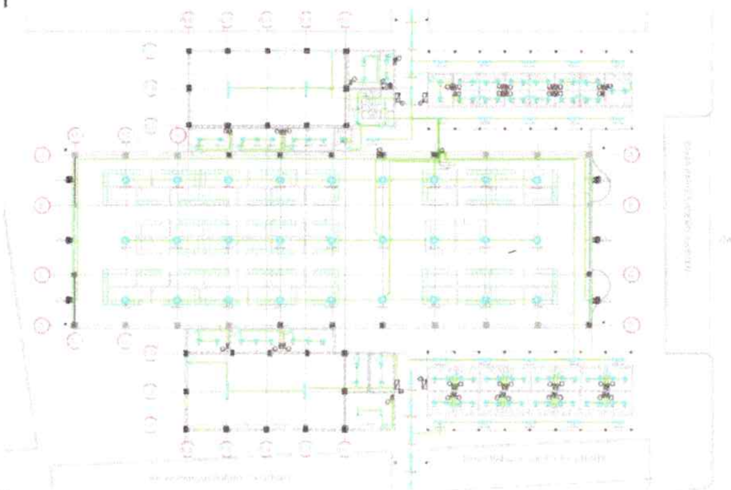
Localización	ELEMENTOS			CANT(UN)	Medida Total(UN)
	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)		
CARNICOS				8,00	8,00
Subtotal					8,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					8,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

191

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO
FECHA DD 19 MM 5 AA 2025	CORTE N°	ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.037.146-6	
CAPITULO	NP	ITEM	NP. 41	TABLERO DE 6 CIRCUITOS TRIFASICO CON UN AUTOMATICO ENCHUFABLE DE 3X30 Y 3 AUTOMATICOS ENCHUFABLE DE 1X20 INCLUYE	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



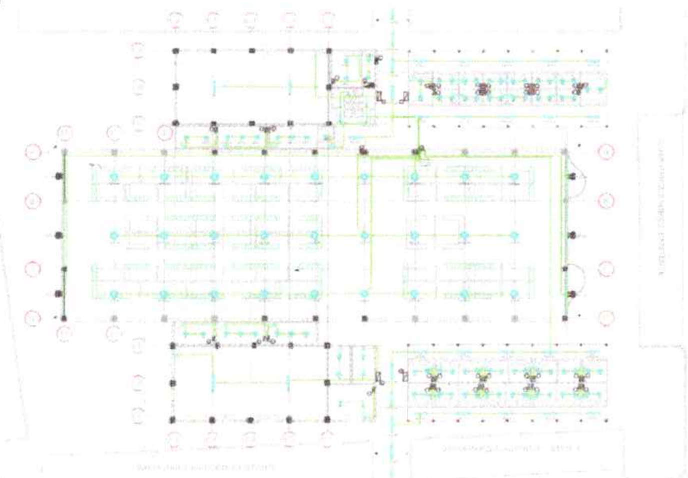
Localización	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT (UN)	Medida Total(UN)
CARNICOS				8,00	8,00
CUARTO ELECTRICO				1,00	1,00
Subtotal					9,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					9,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

162

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA	DD 1?	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR			NIT O C.C.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS		NIT O C.C.	860.03? 746-6			
CAPITULO	N°	ITEM NP-42	TABLERO DE 12 CIRCUITOS TRIFASICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON UN BREAKER INDUSTRIAL DE 50 AMP, 12 AUTOMATICOS	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A B Y CAFETERIAS



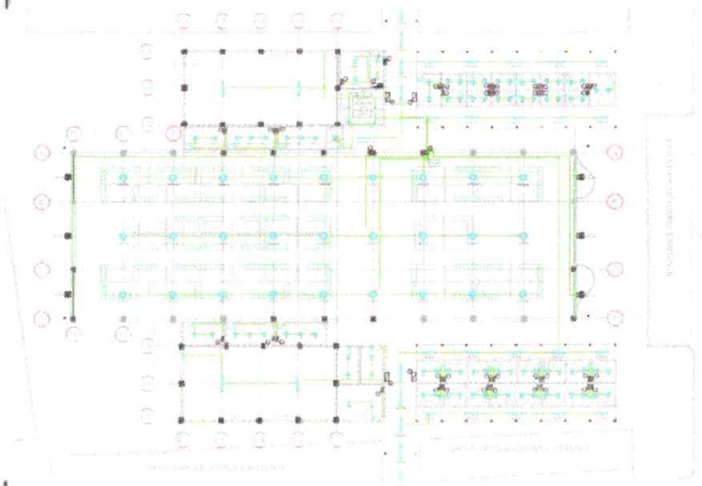
Localización	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
TABLERO FRENTE A CARNICOS				1,00	1,00
Subtotal					1,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

163

FORMATO								MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING. DANIELA LASSO					
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMACOTA CUNDINAMARCA														
SUPERVISOR								NIT O C.C.		CODIGO BPIN:					
CONTRATISTA	OBIKA INGENIERIA S.A.S							NIT O C.C.	860.037.746-6						
CAPITULO	N°		ITEM	NP-43	TABLERO ELECTRICO TRIFASICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON UN BREAKER INDUSTRIAL DE 70 AMP. 18 AUTOMATICOS ENCHUFABLES 3F 1X20 A 4				UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A B Y CAFETERIAS			
									Localización	ELEMENTOS				CANT UND	Medido Total(UN)
										LARGO(M)	ANCHO(M)	ALTO(M)			
														1,00	1,00
									CONTROL DE PABELLON CENTRAL					2,00	2,00
													Subtotal		3,00
													Acumulado Anterior		
													TOTAL		3,00



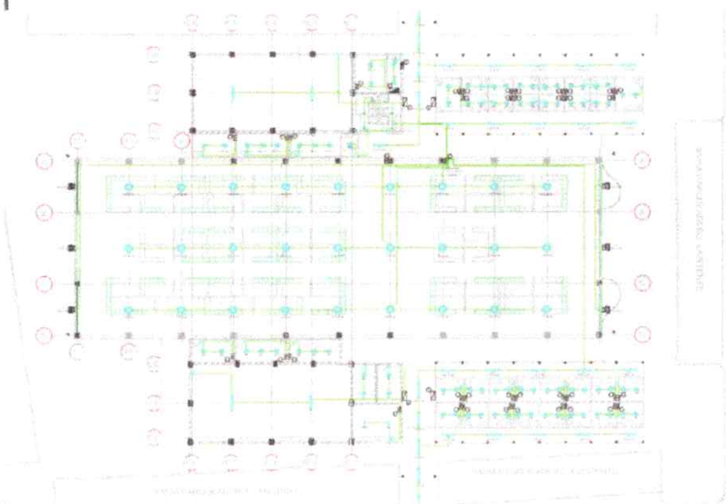
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO									
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA									
SUPERVISOR		NIT O C.C.		COD GD BPIN:						
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800.037.74?-6							
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-44	TABLERO DE 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON UN BREAKER INDUSTRIAL DE 80 AMP, 8 AUTOMATICOS ENCHUFABLES DE 32-40 AMP	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A, B Y CAFETERIAS		



Localización	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANT (UN)	Medida Total (UN)
CARNICOS				1,00	1,00
				Subtotal	1,00
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	1,00

OBSERVACIONES:

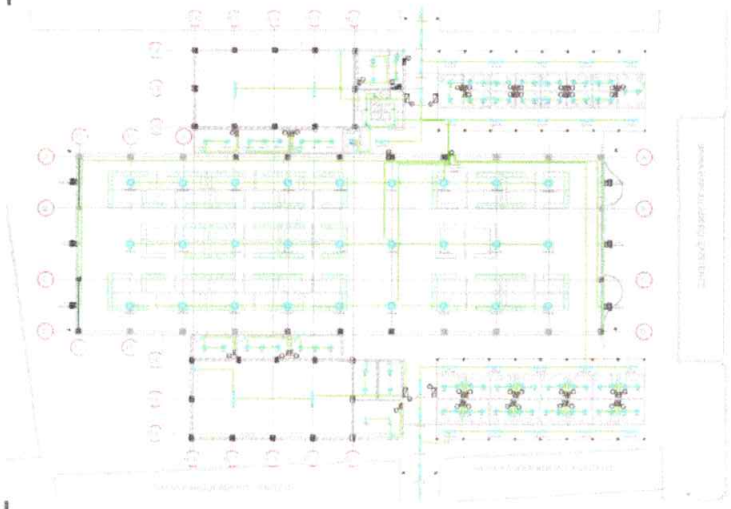
R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

167

FORMATO							MEMORIAS DE CALCULO							
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CONTEN°		ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA			
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR								NIT O C.C.						
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	80.037.741-6		COD GD BPIN:			
CAPÍTULO		NP		ITEM		NP-45	CAJA DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DE 60X60 REGLAMENTARIA EN LADRILLO CON MARCO TAPA		UNIDAD		UND	UBICACIÓN		LOCALES TIPO A-1 Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTOS			CANTIDAD	Medida Total(UN)
	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M		
CAJAS DE INSPECCION CENTRALES				4,00	4,00
				Subtotal	4,00
				Acumulado Anterior	
				TOTAL	4,00

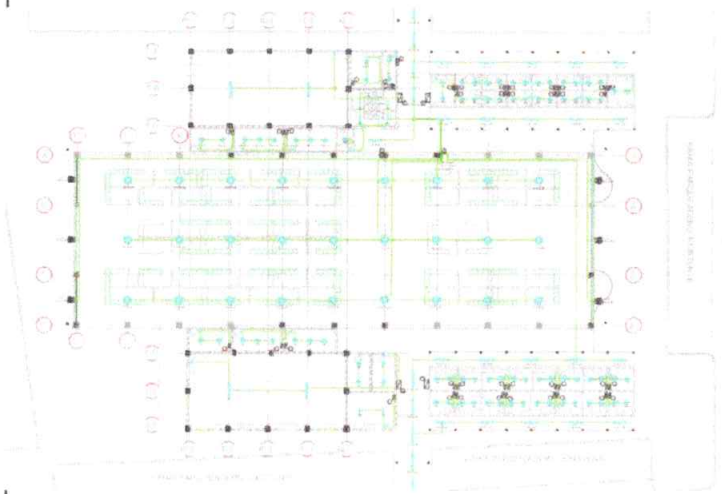
OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA

R/L - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO												
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2026		CORTE #			ELABORÓ		ING DANIELA LAGUNA	
OBJETO DEL CONTRATO		ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA												
SUPERVISOR									NIT O C.C.		CODIGO BPIN			
CONTRATISTA		QBIKA INGENIERIA SAS							NIT O C.C.	360.037.146-6				
CAPÍTULO	NP		ITEM	NP 46	TABLERO TGA DE ACOMETIDAS CON UN BREAKER INDUSTRIAL DE 150 AMP, 1 DE 100 AMP, 3 DE 50 AMP, 1 DE 30 AMP 1 DE 10 AMP				UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCAL TIPO A, B Y CAFETERIAS		



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ELEMENTOS ANCHO(M)	ELEMENTOS ALTO(M)	CANTIDAD (UN)	Medida Total(UN)
CUARTO ELECTRICO				1.00	1.00
			Subtotal		1.00
			Acumulado Anterior		
			TOTAL		1,00

OBSERVACIONES:

I/L - INTERVENTORIA	I/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA	DD 19	MM 5	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR			NIT O C.C.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS		NIT O C.C.	8[illegible]0.037.74[illegible]-6			
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-47	RED SANITARIA PVC-S 2"	UNIDAD	UND	UBICACIÓN: LOCALES TIPO A-[illegible] Y CAFETERIAS

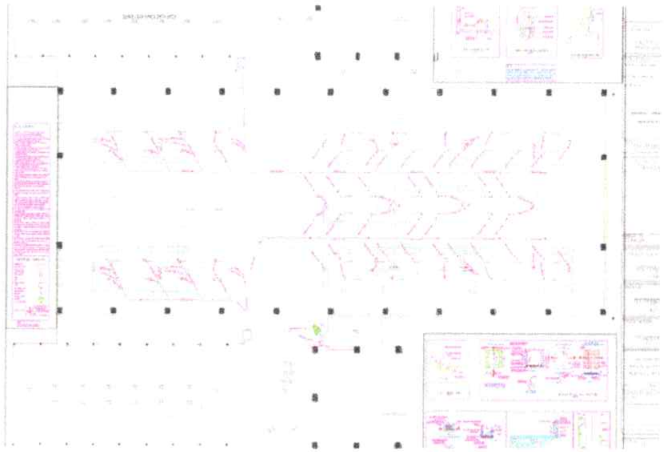


Localización	LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANTIDAD	Medida Total(UN)
				25,00	25,00
Subtotal					25,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					25,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO						
FECHA	DD 19	MM 1	AA 2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LACUNA
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR			NIT O C.C.		CODIGO BPIN:		
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS		NIT O C.C.	[illegible]60.037.7[illegible]-6-6			
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-48	RED SANITARIA PVC-S 6"	UNIDAD	UND	UBICACIÓN: LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT (UN)	Medida Total(UN)
CONEXIÓN A ALCANTARILLADO	48,00			48,00	48,00
Subtotal					48,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					48,00

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

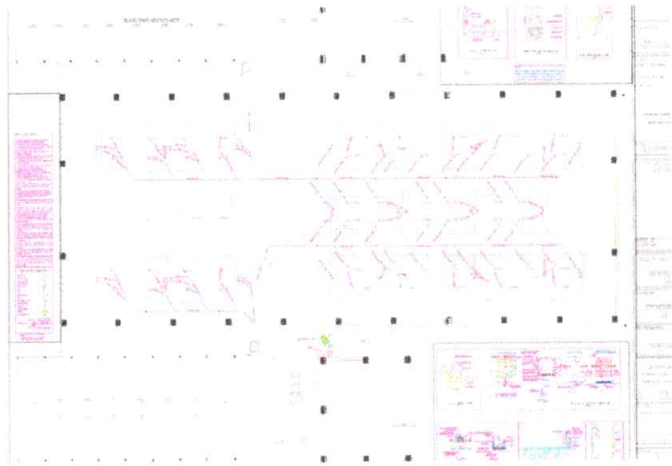
169

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°		ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA		
SUPERVISOR		NIT O C.C.	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	800.037.74[illegible]-6
CODIGO BPIN:			

CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-49	REVENTILACIÓN 2"	UNIDAD	UND	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A I Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO(M)	ALTO(M)	CANT(UN)	Medida Total(UN)
				15,00	15,00
Subtotal					15,00
Acumulado Anterior					
TOTAL					15,00

OBSERVACIONES:

R/L INTERVENTORIA	R/L CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

170

FORMATO | MEMORIAS DE CALCULO

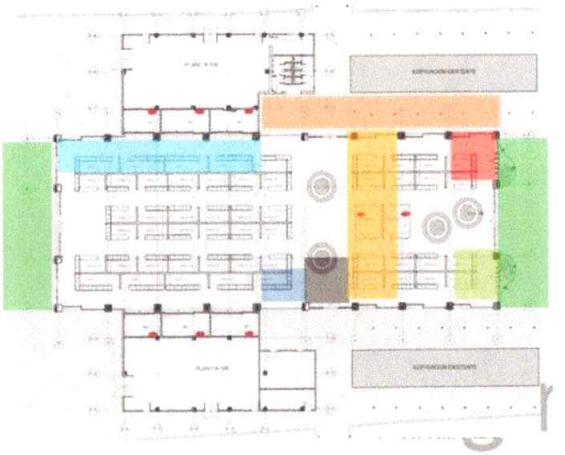
FECHA: DD 19 MM 5 AA 2025 | CORTE N° | ELABORO: ING DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO: ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA

SUPERVISOR | NIT O C.C.

CONTRATISTA: OBIKA INGENIERIA S.A.S | NIT O C.C.: 860.037.746-6 | CODIGO BPIN:

CAPITULO: 1 | ITEM: 1.1-P-50 | RELLENO TIPO 3 "RAJÓN-PIEDRA" | UNIDAD: UND | UBICACIÓN: LOCALES TIPO A-B Y CAFETERIAS



Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	CANTIDAD	Subtotal TOTAL(UN)
RAJON PASILLO ORIENTAL	32,00	3,05	0,60		58,56
RAJON CUADRANTE EJE A-D / EJE 2 3	21,00	5,00	0,25		31,50
RAJON CUADRANTE EJE A-B / EJE 2-2	6,00	3,00	0,25		9,00
RAJON CUADRANTE	21,00	5,00	0,25		31,50
RAJON CUADRANTE	30,00	4,50	0,25		33,75
CUADRANTE	6,00	3,00	0,25		9,00
	5,00	5,00	0,30		9,00
RAJON CUADRANTE EJE C-D / EJE 5	3,50	3,00	0,30		3,15
					0,00
RAJON FRENTE	22,67	3,00	0,50		102,03

Subtotal: 287,49

Acumulado Anterior:

TOTAL: 287,49

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA | R/L - CONTRATISTA | SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

(21)

FORMATO		MEMORIAS DE CALCULO					
FECHA	DD 1 · MM 5 · AA 2025	CORTE N°		ELABORO	ING DANIEL LAGUNA		
OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE CUNDINAMARCA						
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:			
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900. 31.746-6				
CAPITULO	N°	ITEM	NP-51	Malla galvaniz. ... Cal. N° 10 ... 11. Pisada con ... estructura en ... Cal.16, ac... acabados en pint... base chromo ... zinc y ...	UNIDAD	M2	UBICACIÓN: FACHADAS



Localización	LARGO	ANCHO	AREA	CANT	Medida Total
FACHADA LATERALES IZQ					
EJ E AL 5	1,76	5,8		3,00	30,84
EJ E AL 6	2,03	6,0		1,00	12,36
EJ E AL 1	0,70	5,8		3,00	12,31
FACHADA LATERALES BODEGAS IZQ					
EJ E AL 6	0,99	19,2		1,00	19,29
EJ E AL 3	0,68	24,6		1,00	16,78
EJ E AL 1	0,61	19,5		2,30	28,02
EJE POSTERIOR 1	0,56	4,8		1,00	2,69
EJE POSTERIOR 2	0,25	4,8		1,00	1,20
FACHADA LATERALES DEC					
EJ E AL 4	0,63	5,9		3,00	11,32
EJ E AL 5	2,03	5,9		1,00	12,00
EJ E AL 9	1,76	5,9		1,00	10,38
EJ E AL 8	1,74	5,9		2,30	23,69
FACHADA LATERALES BODEGAS DEC					
EJ E AL 4	0,61	19,9		2,00	24,36
EJ E AL 8	0,68	21,1		2,00	28,72
FACHADAS INTERIORES					
EJ E AL 10			23,60	2,00	54,40
PUERTO			1,80	1,00	1,80
Subtotal					329,88
Acumulado Anterior					
TOTAL					329,88

OBSERVACIONES

R/L - INTERVENTORIA

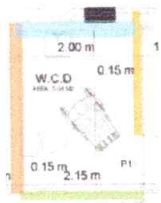
R/L - CONTRATISTA

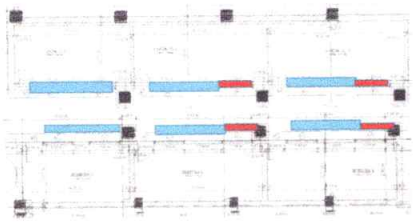
SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

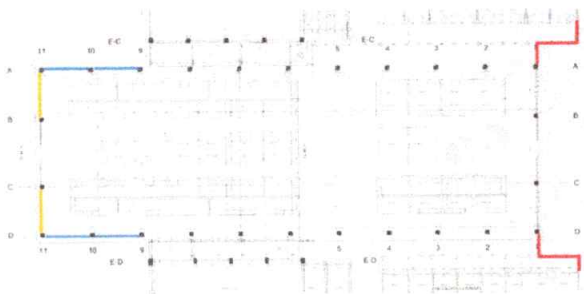
172

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA
SUPERVISOR	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS
NIT O C.C.	860.037.746-6
CODIGO BPIN:	









Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	DE CARAS	ALTO (M)	CANTIDAD (N)	Medida Total (M2)
PARA EL MURO3 BANOS HOMBRES Y MUJERES					
WC HOMBRES Y MUJERES	46,25	2	2,05		189,63
BANO DISCAPACITADOS					
MURO 1	2,00	2	4,00		16,00
MURO 2	1,82	2	4,00		14,56
PUERTA	1,00	2	2,00		4,00
BODEGAS					
BODEGA 1	5,30	2	2,20		27,72
BODEGA 2	5,30	2	2,60		27,56
BODEGA 3	5,20	2	2,20		22,88
BODEGA 4	5,30	2	2,40		25,44
BODEGA 5	6,20	2	2,40		29,76
BODEGA 6	6,25	2	2,40		30,00
FACHADAS					
FACHADA PRINCIPAL DEC	5,90	2	1,20	1,00	14,16
FACHADA PRINCIPAL DEC	3,25	2	1,20	1,00	7,80
FACHADA PRINCIPAL DEC	7,90	2	1,20	1,00	18,96
FACHADA PRINCIPAL DEC	5,90	2	1,20	1,00	14,16
FACHADA PRINCIPAL IZQ	3,25	2	1,20	1,00	7,80
FACHADA PRINCIPAL IZQ	7,90	2	1,20	1,00	18,96
FACHADA LATERAL DEC	13,73	2	1,20	1,00	32,95
FACHADA LATERAL DEC	13,50	2	1,20	1,00	32,40
FACHADA	6,35	2	1,20	1,00	15,24
FACHADA POSTERIOR	5,85	2	1,20	1,00	14,04
DE CUARTO ELECTRICO	4,75	2	2,35	1,00	22,33
Subtotal					586,51
Acumulado Anterior					
TOTAL					586,51

OBSERVACIONES

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO															
FECHA	DD	19	MM	5	AA	2025	CORTE N°				ELABORÓ	ING DANIELA LAGUNA				

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA		
SUPERVISOR		NIT O C.C.	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.037.748-6

CAPÍTULO	NP	ITEM	NP-52	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	UNIDAD	M2	UBICACION

CODIGO EPIN:

LOCALES TIPO A Y TIPO B Y CAFETERIAS

Localización	ELEMENTOS			CANT	Medida Total
	LARGO (M)	# DE CARAS	ALTO (M)	(UN)	(M2)
MUROS MODULOS DERECHO PARTE NORTE					
MUROS ALTOS	1,12	2,00	2,30		51,15
	15,57	2,00	2,10		65,39
MUROS BAJOS	33,61	2,00	0,85		57,14
MUROS MODULOS CAFETERIA					
MUROS ALTOS	3,67	2,00	2,27		16,66
MUROS BAJOS	14,50	2,00	0,85		24,65
	4,15	2,00	0,70		5,81
MUROS MODULO IZQUIERDA NORTE					
MUROS ALTOS	12,06	2,00	2,30		55,48
	15,80	2,00	2,10		66,36
MUROS BAJOS	33,22	2,00	0,85		56,47
MUROS MODULOS CAFETERIA					
MUROS ALTOS	3,67	2,00	2,27		16,66
MUROS BAJOS	14,50	2,00	0,85		24,65
			Subtotal		440,42
			Acumulado Anterior		586,51
			TOTAL		1.026,93

OBSERVACIONES:

RL - INTERVENTORIA

RL - CONTRATISTA

SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO	

FECHA	DD	19	MM	5	AA	202[illegible]	CORTE 4°	ELABORÓ	ING. DANIELA LAGUNA

OBJETO DEL CONTRATO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SIMIJACA CUNDINAMARCA				
SUPERVISOR		NIT O C.C.		CODIGO BPIN:	
CONTRATISTA	QBIKA INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	860.[illegible]37.746-6		
CAPÍTULO	NP	ITEM	NP. 52	PAÑETE LISO MUROS 1:[illegible], E=1.5 CM	
UNIDAD	M2	UBICACIÓN	LOCALES TIPO A Y TIPO B Y CAFETERIAS		

Localización	ELEMENTOS LARGO (M)	# DE CARAS	ALTO (M)	CANT (UN)	Medida Total (M2)
MUROS MODULOS DERECHO PARTE SUR					
MUROS ALTOS	46,60	2,00	2,30		214,36
MUROS BAJOS	51,80	2,00	0,85		88,06
MUROS MODULOS CENTRO PARTE SUR					
MUROS ALTOS	42,50	2,00	2,30		195,50
MUROS BAJOS	44,30	2,00	0,85		75,31
MUROS MODULOS IZQUIERDA PARTE SUR					
MUROS ALTOS	47,10	2,00	2,30		216,66
MUROS BAJOS	52,20	2,00	0,85		88,74
REGATAS LOCALES CARNICOS	94,00	0,10			9,40
COLUMNETAS Y VIGUETAS					
VIGUETAS	234,7[illegible]	0,12	0,25		58,77
COLUMNETAS	221,8[illegible]	0,12	0,25		55,56
				Sub total	1002,36
				Acumulado Anterior	1.026,93
				TOTAL	2.029,29

OBSERVACIONES:

R/L - INTERVENTORIA	R/L - CONTRATISTA	SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA