FORMATO INFORME PERIÓDICO DE SUPERVISIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN
CONTRATOS PROVEEDORES / CONVENIOS

Ministerio de Minas y Energía
Origen: GRUPO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA
Rad: 3-2024-046129 11-12-2024 18:39:29 PM
Anexos: 0 FOLIOS
Destino: GRUPO DE GESTION FINANCIERA Y CONTABLE
Serie:

GF-F-20	07-06-2023	V-6

FUENTE DE FINANCIACIÓN	PRESUPUESTO NACIONAL	X	REGALIAS			FECHA	11/12/2024
DEPENDENCIA	GRUPO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA			NÚMERO DE PAGO	1	MES O PERIODO A PAGAR	Noviembre-2024

INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA BÁSICA DEL CONTRATO

NOMBRE / RAZON SOCIAL	BALKON S.A.S	IDENTIFICACIÓN C:C.	901.641.732	PLAZO EJECUCION DEL CONTRATO / CONVENIO	FECHA DE INICIO	27/09/2024
CONTRATO	CAO-0012-2024				FECHA TERMINACIÓN	26/11/2024
BANCO	BANCOLOMBIA	CUENTA BANCARIA	94400007389		OTROS SI N°	
USOS PRESUPUESTALES	A-02-02-02-008-003-01-9				FECHA PRÓRROGA	
DESCRIPCION USO PRESUPUESTAL	OTROS SERVICIOS DE GESTIÓN, EXCEPTO LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN					
E-MAIL INSTITUCIONAL	CONSTRUCTORABALKONSAS@GMAIL.COM			LUGAR DE EJECUCIÓN	BOGOTA D.C.	
OBJETO DEL CONTRATO	Contratar la optimización y adecuación de los sistemas tecnológicos de distribución de agua en los baños de la sede principal del Ministerio de Minas y Energia.					

REGISTRO PRESUPUESTAL	NUMERO R.P.	VALOR A PAGAR $	RUBRO PRESUPUESTAL	SUB UNIDAD EJECUTORA
1	488724	50.575.500,00	C-2199-1900-27-53105B-2199016-02	21-01-01-000
TOTAL		50.575.500,00		

INFORMACIÓN FINANCIERA Y CONTABLE DEL CONTRATO

VALOR DEL CONTRATO

VALOR INICIAL	50.575.500,00	VLR. MODIFICACIÓN	0,00	VALOR TOTAL	50.575.500,00
PAGOS ACUMULADOS + ESTE PAGO	50.575.500,00	SALDO A PAGAR	0,00	% EJECUCIÓN	100,00 %

FORMA DE PAGO	El Ministerio de Minas y Energía pagará al contratista el valor del contrato así: 1. Único pago: Corresponderá al cien por ciento (100%) del valor del contrato, el cual se pagará a la entrega, instalación y recibo a satisfacción de los ítems establecidos en el numeral 3.1. de este documento sobre Obligaciones del contratista y/o a la obra civil si a ello hubiera lugar. NOTA 1. Todos los entregables y documentación complementaria, deberá ser presentada en formato digital, asegurando acceso permanente al MINISTERIO en la plataforma o dirección que se disponga para tal fin. NOTA 2. El Ministerio pagará al contratista el valor del contrato, previo recibo a satisfacción, pago que se efectuará dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta en el Grupo de Gestión Financiera y Contable de la Subdirección Administrativa y Financiera, acompañados de los siguientes documentos:

PAGOS POR PERIODOS

1	2	3	4	5	6
50,575,500.00 - FACTURADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(APROBÓ)jlparra,

OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS , JURÍDICAS Y TÉCNICAS SOBRE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
En calidad de supervisor del Contrato /Convenio anotado, manifiesto que el contratista cumplió a satisfacción y dentro de los términos contractuales con todas las obligaciones establecidas.Que la supervisión se llevó a cabo conforme a lo establecido Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y el Manual de Contratación del Ministerio de Minas y Energía y/o las normas que las modifiquen o sustituyan.Igualmente certifico que el contratista dio cumplimiento a lo establecido en las disposiciones legales vigentes sobre el régimen de seguridad social (conforme a lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 1562 de 2012, Decreto 723 de 2013 y demás normas que regulen la materia), y cumplió con los aportes a salud, pensión y riesgos profesionales.
AUTORIZACIÓN DE PAGO SUPERVISOR

NOMBRE DEL SUPERVISOR	JEYCE LILIANA MARIA PARRA SIERRA	C.C	33376438	CARGO	COORDINADOR DEL GRUPO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

(APROBÓ)jlparra,

Representación gráfica

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA BK17

BALKON S.A.S.

NIT 901641732-1
Tipo de contribuyente: Persona Jurídica
Tipo de responsabilidad: R-99-PN (No aplica – Otros)
Régimen fiscal: Impuesto sobre las ventas – IVA
Actividades económicas: 4112
Municipio: La Calera (Cundinamarca)
Dirección: CALLE 3 6 26
Correo: CONSTRUCTORABALKONSAS@GMAIL.COM
Teléfono: 3145118356

CUFE: fb5f0ff88e194c778dda9dcbd83c8a31be466795b585ddcb6bde3d36261801a4ff68e793e15605e7efc670ef7cf91b24

Fecha de emisión
2024-12-03

Fecha y hora de autorización
2024-12-03 22:00:54

Prefijo
BK

Tipo de operación
Estandar

Fecha de vencimiento
2024-12-31

Medio de pago
Transferencia Débito

Forma de Pago
Crédito

Plazo
28 Días

Orden de referencia
CAO-0012-2024

Adquiriente

Nombres y apellidos: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

Número de documento
NIT - 899999022-1

Tipo de persona
Persona Jurídica

Régimen fiscal
No responsable de IVA

Tipo de responsabilidad
R-99-PN (No aplica – Otros)

Departamento
Bogotá

Municipio
Bogotá, D.c.

Dirección
CL 43 57 31

Teléfono

Correo
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

Detalle de los productos y/o servicios facturados

Item	Código	Descripción	Cantidad	U. de Med.	Valor unitario	Dcto	IVA	INC	Valor total
1	SV08	CONTRATO DE SERVICIOS	1,00	UNIDAD	$42.500.420,17	0%	19%		$42.500.420,17

Total Items: 1

Observaciones
-

Moneda		COP
Subtotal bruto	=	**$42.500.420,17**
Descuentos	-	$0,00
Recargos	+	$0,00
Subtotal neto	=	**$42.500.420,17**
Impuesto IVA (19%)	+	$8.075.079,83
Subtotal más impuestos	=	**$50.575.500,00**
Total deducciones	=	**$0,00**
Total a pagar	=	**$50.575.500,00**

Número de autorización: 18764065185758
Rango Autorizado:desde BK 1 hasta BK 199
Expedida: 2024-02-07 **Vigencia:** 12 meses **Vencimiento:** 2025-02-07
Firma Digital:

Moaf/EI1TNaefX1DspbUfpLtnqvy0WX95evPmFv2+wqn2wxJWnCcURkEEq10YfXsDXMc7AoCIg8vTzslvNWS6vxhmFQTTX8Zb/07Ez6q1K8QXecM2Zzu2IC09kV2U+MOZSlpKk+Sq+rphmhg3VT0vMrtjCvd5lb/02dcoYFO1dmd++JjJ2+PfsRlafCYHyIPmTN6LL1L+PntOAOdEZ8unOQwm3KenIIWK2GheTK/1cN/Mryfhz0jYY6WA0U1NZ53sFBYGzc+Lgerz/c7fMFajB2uc9BcwroB1F/tzlapNBzVwv3kfDA/RxWOnwyET6kKTqbxO15wI6Y3ipQzi3O3/g==

(APROBÓ)jlparra,

BALKON S.A.S.

Bogotá, 5 de diciembre de 2024 OF-BKN-006-2024

Señores
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA DE COLOMBIA
La Ciudad.

Ref. Contrato CAO-0012-2024

Asunto. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL INCLUYENDO LOS RIESGOS LABORALES Y APORTES PARAFISCALES.

Yo, **JENNIFFER DAYANA SERRANO ÁLVAREZ** identificada con Cedula de Ciudadanía 1.098.752.968 de Bucaramanga, en mi condición de Representante Legal de **BALKON S.A.S.** identificada con NIT **901.641.732-1,** debidamente inscrita en la Cámara y Comercio de Bogotá CERTIFICO el pago de los aportes a mis empleados, correspondiente a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, riesgos laborales y las de carácter parafiscales (Caja de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA), según corresponde al personal vinculado laboralmente o contratado en la modalidad de prestación de servicios bajo la normatividad civil, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.



JENNIFER DAYANA SERRANO ÁLVAREZ
REPRESENTANTE LEGAL – BALKON S.A.S

Calle 3 N 6-26, La Calera – Celular: 314 511 8356 – 321 404 7242
Email: constructorabalkonsas@gmail.com

(APROBÓ)jlparra,

BALKON S.A.S.

INFORME DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES

26 DE NOVIEMBRE DEL 2024

Calle 3 N 6-26, La Calera – Celular: 314 511 8356 – 321 404 7242
Email: constructorabalkonsas@gmail.com

(APROBÓ)jlparra,

BALKON S.A.S.

Contenido

1. ANTECEDENTES 3
2. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES 4

Calle 3 N 6-26, La Calera – Celular: 314 511 8356 – 321 404 7242
Email: constructorabalkonsas@gmail.com

(APROBÓ)jlparra,

BALKON S.A.S.

1. ANTECEDENTES

La empresa BALKON S.A.S. firmo un contrato de servicio CAO-0012-2024 con objeto *"La optimización y adecuación de los sistemas tecnológicos de distribución de agua en los baños de la sede principal del Ministerio de Minas y Energía"* el 27 de septiembre del 2024 con un plazo de ejecución de 2 meses calendarios.

El contrato estipulaba los siguientes cambios:

ITEM	UN	CANTIDAD
Reemplazo de los f luxómetros sensores eléctricos de los sanitarios (Damas)	UN	19
reemplazo de los f luxómetros sensores eléctricos de los sanitarios (Caballeros)	UN	17
Reemplazo de los f luxómetros sensores Orinales (Caballeros)	UN	14

Estas unidades se distribuyen de la siguiente manera:

PISO	CANTIDAD HOMBRES	CANTIDAD ORINALES	CANTIDAD DAMAS
1	2	2	2
3	3	3	4
4-E	3	3	4
4-W	3	2	3
5-E	3	2	3
5-W	3	2	3
TOTAL	**17**	**14**	**19**

Un total de 50 fluxómetros con sensor para remplazo.

(APROBÓ)jlparra,

BALKON S.A.S.

2. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES

	OBLIGACIONES ESPECIFICAS	EVIDENCIA
1	Cumplir con las obligaciones, condiciones y características técnicas, condiciones consignadas en la presente solicitud	Se instalaron fluxómetros con sensor para los sanitarios (DAMAS, CABALLEROS y ORINALES), Se adjunta informe.
2	Contar con equipo técnico idóneo para garantizar la instalación de los elementos	Se conto con herramienta menor para la ejecución del contrato
3	Garantizar que el equipo profesional y equipo de trabajo encargado en la ejecución del contrato cumpla con los requerimientos de formación y experiencia, requerida en este documento, en caso de requerir remplazo de un miembro, deberá ser autorizado por el supervisor y contar con las mismas características o superiores a las de la persona remplazada	Se contó con el apoyo constante de un plomero especialista en instalaciones institucionales, así como la supervisión y visita técnica de personal de la marca
4	Radicar y enviar en físico o digitalmente al supervisor del contrato dentro de los primeros 5 días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio lo siguiente:	Se firmo el acta de inicio en las instalaciones del Ministerio de Minas y Energía, en donde estuvo presente Balkon SAS, la Supervisora del contrato y los apoyos a la supervisión.
-	Cronograma de actividades detallado para ejecutar el objeto contractual en el que se estipula la fecha de inicio y fin de cada actividad, responsable, el tipo y entrega de productos, revisión, ajuste respuesta y aprobación por parte del Ministerio de Minas y Energía.	Se radico vía e-mail el cronograma ajustado a las indicaciones emitidas por el Ministerio. Anexo informe.
5	Entregar listado de información o datos que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual y los productos que se ahí se desprenda (Informes de medición, análisis, herramientas de cálculo, etc.) y la unidad de medida de su presentación.	Se entrega manual de operación con recomendaciones, adjunto en el informe.
6	Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el supervisor del contrato.	Se dio respuesta a las solicitudes verbales o escritas que se presentaron en la ejecución, así mismo se asistió a las reuniones presenciales convocadas por la supervisión de contrato (Anexo acta de reunión)

BALKON S.A.S.

7	Atender dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al cualquier requerimiento hecho por MME, relacionado con el malfuncionamiento o garantía de los productos y las obras recibidas dentro de los 6 meses siguientes al recibo a satisfacción.	Balkon SAS se compromete dar respuesta a cualquier requerimiento dentro de los tiempos estipulados en el periodo de 6 meses a recibo de satisfacción
8	Las demás que se requiera para el normal desarrollo del contrato	Se atendió todos los requerimientos estipulados y dados en la ejecución

Algunas de las actividades se discriminan en el informe de actividades.

Cordialmente;

JENNIFER DAYANA SERRANO ALVAREZ
REPRESENTANTE LEGAL – BALKON S.A.S

(APROBÓ)jlparra,

BALKON S.A.S.

INFORME DE ACTIVIDADES

26 DE NOVIEMBRE DEL 2024

Calle 3 N 6-26, La Calera – Celular: 314 511 8356 – 321 404 7242
Email: constructorabalkonsas@gmail.com

(APROBÓ)jlparra,

BALKON S.A.S.

Contenido

1. ANTECEDENTES 4
2. CRONOGRAMA DE OBRA 4
3. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES 5

PISO 3 5

Registro fotográfico 6

PISO 5 8

Registro fotográfico 9

Registro fotográfico 11

PISO 4 13

Registro fotográfico 14

Registro fotográfico 15

PISO 1 16

Registro fotográfico 17

4. HERRAMIENTAS PARA EL PROYECTO 19
5. MANUAL DE MANTENIMIENTO. 19

Fotografía 1. Retiro de Fluxómetros existentes 6
Fotografía 2. Instalación de fluxómetros nuevos 7
Fotografía 3. Prueba de sensores instalados 7
Fotografía 4. Enchape y terminado 8
Fotografía 5. Retiro de fluxómetros existentes 9
Fotografía 6. Regateo, instalación de tubería e instalación de fluxómetros con sensor nuevos 9
Fotografía 7. Prueba de sensores 10
Fotografía 8. Instalación de cerámica y resane 10
Fotografía 9. Retiro de fluxómetros existentes 11
Fotografía 10. Restiro de fluxómetros existente 12
Fotografía 11. Verificación y corrección de tuberías 12
Fotografía 12. Prueba de sensores 13
Fotografía 13. Retiro de fluxómetros existentes 14
Fotografía 14. Instalación de fluxómetros nuevos 14
Fotografía 15. Retiro de fluxómetros existentes 15
Fotografía 16. Instalación de fluxómetros y cerámica 16
Fotografía 17. Remplazo de tubería de conexión e instalación de fluxómetro con sensor. 17
Fotografía 18. Remplazo de tubería de conexión e instalación de fluxómetro con sensor. 18
Fotografía 19. Enchape y pruebas del fluxómetro con sensor 18
Fotografía 20. Fluxómetro instalado 19

BALKON S.A.S.

1. ANTECEDENTES

La empresa BALKON S.A.S. firmo un contrato de servicio CAO-0012-2024 con objeto *"La optimización y adecuación de los sistemas tecnológicos de distribución de agua en los baños de la sede principal del Ministerio de Minas y Energía"* el 27 de septiembre del 2024 con un plazo de ejecución de 2 meses calendarios.

El contrato estipulaba los siguientes cambios:

ITEM	UN	CANTIDAD
Reemplazo de los f luxómetros sensores eléctricos de los sanitarios (Damas)	UN	19
reemplazo de los f luxómetros sensores eléctricos de los sanitarios (Caballeros)	UN	17
Reemplazo de los f luxómetros sensores Orinales (Caballeros)	UN	14

Estas unidades se distribuyen de la siguiente manera:

PISO	CANTIDAD HOMBRES	CANTIDAD ORINALES	CANTIDAD DAMAS
1	2	2	2
3	3	3	4
4-E	3	3	4
4-W	3	2	3
5-E	3	2	3
5-W	3	2	3
TOTAL	**17**	**14**	**19**

Un total de 50 fluxómetros con sensor para remplazo.

2. CRONOGRAMA DE OBRA

El cronograma de obra se realizó con las observaciones, consideraciones y exigencias del supervisor del contrato, dando como inicio el piso 3 de Ministerio.

Fecha de inicio de actividades 7 de octubre del 2024 con fecha de fin 16 de noviembre del 2024. (Anexo cronograma).

(APROBÓ)jlparra,

El cronograma se remitió a la supervisión el 1 de octubre del 2024 vía correo electrónico



Imagen 1. Correo electrónico cronograma de ejecución

3. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

PISO 3

Según el cronograma autorizado y avalado por la supervisión se inicio actividades el día 7 de octubre del 2024 en el piso 3 de la sede principal de Ministerio de Minas y Energía de Colombia, en donde se realizó el cambio de 3 fluxómetros con sensor de los sanitarios del baño de mujeres, 3 fluxómetros con sensor para sanitarios de los baños de hombres y 3 fluxómetros con sensor para los orinales en el baño de hombres.

El orden de las actividades realizadas fue el siguiente:

- Restiro de fluxometros exitentes
- Verificación del trazado de las tuberias.
- Regateo y sondeo de redes.
- Instalación de los nuevos elementos de la tuberia para las nuevas conexiones.
- Purga de redes.
- Instalaciones de nuevos fluxometros con sensor alimetados con 4 baterias doble A.

- Prueba de estanqueidad, verificación de goteras y filtraciones.
- Prueba de funcionamiento de sensores.
- Instalación de enchape
- Orden y aseo.

Registro fotográfico



Fotografía 1. Retiro de Fluxómetros existentes



Fotografía 2. Instalación de fluxómetros nuevos



Fotografía 3. Prueba de sensores instalados.



Fotografía 4. Enchape y terminado

PISO 5

El piso 5 costa de dos baterías de baño, enumeradas como oriental (Escalera) y Occidental (Fondo), En la batería de baño oriental se iniciaron actividades el 15 de octubre y se culminaron el 19 de octubre, en donde se remplazaron 3 fluxómetros con sensor en los sanitarios del baño de mujeres, 3 fluxómetros con sensor de los sanitarios de los baños de los hombres y 2 fluxómetros con sensor en los orinales.

El orden de las actividades realizadas fue el siguiente:

- Restiro de fluxometros exitentes
- Verificación del trazado de las tuberias.
- Regateo y sondeo de redes.
- Instalación de los nuevos elementos de la tuberia para las nuevas conexiones.
- Purga de redes.
- Instalaciones de nuevos fluxometros con sensor y conexión a la red electrica exitente.
- Prueba de estanqueidad, verificación de goteras y filtraciones.

- Prueba de funcionamiento de sensores.
- Instalación de enchape
- Orden y aseo.

Registro fotográfico



Fotografía 5. Retiro de fluxómetros existentes



Fotografía 6. Regateo, instalación de tubería e instalación de fluxómetros con sensor nuevos

(APROBÓ)jlparra,



Fotografía 7. Prueba de sensores



Fotografía 8. Instalación de cerámica y resane

En la batería de baño occidental piso 5 se iniciaron actividades el 21 de octubre y se culminaron el 26 de octubre, en donde se remplazaron 3 fluxómetros con sensor en los sanitarios del baño de mujeres, 3 fluxómetros con sensor de los sanitarios de los baños de los hombres y 2 fluxómetros con sensor en los orinales.

El orden de las actividades realizadas fue el siguiente:

- Restiro de fluxometros exitentes
- Verificación del trazado de las tuberias.
- Regateo y sondeo de redes.
- Instalación de los nuevos elementos de la tuberia para las nuevas conexiones.
- Purga de redes.
- Instalaciones de nuevos fluxometros con sensor y conexión a la red electrica exitente.
- Prueba de estanqueidad, verificación de goteras y filtraciones.
- Prueba de funcionamiento de sensores.
- Instalación de enchape
- Orden y aseo.

Registro fotográfico



Fotografía 9. Retiro de fluxómetros existentes



Fotografía 10. Restiro de fluxómetros existente



Fotografía 11. Verificación y corrección de tuberías



Fotografía 12. Prueba de sensores

PISO 4

El piso 4 costa de dos baterías de baño, enumeradas como oriental (Escalera) y Occidental (Fondo), En la batería de baño oriental se iniciaron actividades el 28 de octubre y se culminaron el 2 de noviembre, en donde se remplazaron 4 fluxómetros con sensor en los sanitarios del baño de mujeres, 3 fluxómetros con sensor de los sanitarios de los baños de los hombres y 3 fluxómetros con sensor en los orinales.

El orden de las actividades realizadas fue el siguiente:

- Restiro de fluxometros exitentes
- Verificación del trazado de las tuberias.
- Regateo y sondeo de redes.
- Instalación de los nuevos elementos de la tuberia para las nuevas conexiones.
- Purga de redes.
- Instalaciones de nuevos fluxometros con sensor y alimentación con 4 baterias doble A.
- Prueba de estanqueidad, verificación de goteras y filtraciones.
- Prueba de funcionamiento de sensores.
- Instalación de enchape

- Orden y aseo.

Registro fotográfico



Fotografía 13. Retiro de fluxómetros existentes



Fotografía 14. Instalación de fluxómetros nuevos

En la batería de baño occidental piso 4 se iniciaron actividades el 5 de noviembre y se culminaron el 9 de noviembre, en donde se remplazaron 3 fluxómetros con sensor en los sanitarios del baño de mujeres, 3 fluxómetros con sensor de los sanitarios de los baños de los hombres y 2 fluxómetros con sensor en los orinales.

El orden de las actividades realizadas fue el siguiente:

- Restiro de fluxometros exitentes
- Verificación del trazado de las tuberias.
- Regateo y sondeo de redes.
- Instalación de los nuevos elementos de la tuberia para las nuevas conexiones.
- Purga de redes.
- Instalaciones de nuevos fluxometros con sensor y alimentación con 4 baterias doble A.
- Prueba de estanqueidad, verificación de goteras y filtraciones.
- Prueba de funcionamiento de sensores.
- Instalación de enchape
- Orden y aseo.

Registro fotográfico



Fotografía 15. Retiro de fluxómetros existentes



Fotografía 16. Instalación de fluxómetros y cerámica

PISO 1

El piso 1 de la sede principal de Ministerio de Minas y Energía de Colombia, se inició el 11 de noviembre y se finalizó el 20 de noviembre en donde se realizó el cambio de 2 fluxómetros con sensor de los sanitarios del baño mixto, 2 fluxómetros con sensor para sanitarios de los baños de hombres y 2 fluxómetros con sensor para los orinales en el baño de hombres.

El orden de las actividades realizadas fue el siguiente:

- Restiro de fluxometros exitentes
- Verificación del trazado de las tuberias.
- Regateo y sondeo de redes.
- Instalación de los nuevos elementos de la tuberia para las nuevas conexiones.
- Purga de redes.
- Instalaciones de nuevos fluxometros con sensor alimetados con la red electrica exitente.
- Prueba de estanqueidad, verificación de goteras y filtraciones.
- Prueba de funcionamiento de sensores.
- Instalación de enchape
- Orden y aseo.

Registro fotográfico



Fotografía 17. Remplazo de tubería de conexión e instalación de fluxómetro con sensor



Fotografía 18. Remplazo de tubería de conexión e instalación de fluxómetro con sensor



Fotografía 19. Enchape y pruebas del fluxómetro con sensor



Fotografía 20. Fluxómetro instalado

4. HERRAMIENTAS PARA EL PROYECTO

Se usó herramienta menor para el servicio prestado como:

- Cortadora de ceramica.
- Destornilladores de diferrentes tamaños
- Hombresolo
- Cortador de tuberia
- Palustres.
- Martillo de goma.

5. MANUAL DE MANTENIMIENTO.

Los equipos instalados tienen tres componentes principales, el sensor infrarrojo ubicado en la tapa, llave o tornillo de regulación de caudal y pila de activación de válvula con la válvula.

Estaos equipos constan también de un botón de activación manual, el cual tiene conexión sencilla por contacto.

BALKON S.A.S.

Es importante que el fluido se encuentre sin contaminación de materiales particulados que puedan obstruir el sistema, ya que esto puede ocasionar daños en el mecanismo en conjunto o fugas en el sistema.

Adjunto en este informe se envía la **carta suministrada por el proveedor sobre la garantía que tiene el producto**, lo cual cubre a funcionamiento del equipo, pero no se hace responsable si presenta daños estructurales, taponamientos y daños en el sensor por intervenciones de terceros.

IMPORTANTE: Se recomienda que la limpieza de los equipos se realice con una toalla suave húmeda, no lavado directo a presión por que puede dañar los componentes internos y externos del equipo.

Cordialmente;

JENNIFER DAYANA SERRANO ALVAREZ
REPRESENTANTE LEGAL – BALKON S.A.S

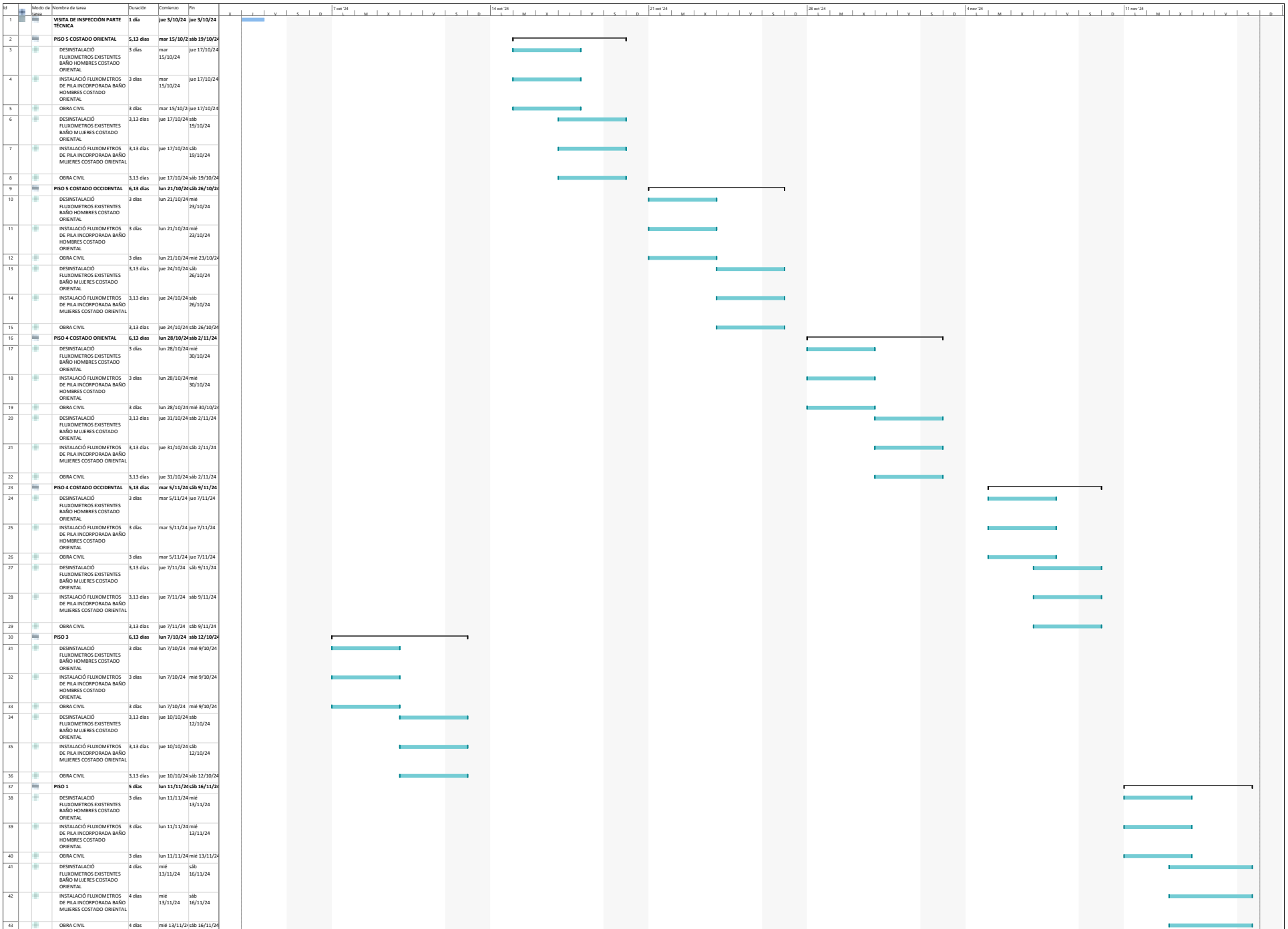
(APROBÓ)jlparra,

BALKON S.A.S.

ANEXOS

Calle 3 N 6-26, La Calera – Celular: 314 511 8356 – 321 404 7242
Email: constructorabalkonsas@gmail.com

(APROBÓ)jlparra,



(APROBÓ)jlparra,

DOCUMENTO DE GARANTIA

Por medio del presente documento. TAMES COLOMBIA SAS, con NIT 901281960-9, Domicilada en Bogota en la Carrera 115 18ª 34 Fontibon, Certifica garantia de los siguientes productos:

CODIGO SKU	DETALLE DE PRODUCTO
9780201378535	Fluxómetro Sensor Sanitario Empotrado
9780201374780	Fluxómetro sensor Orinal Empotrado

Estos productos están destinados para el uso en la línea institucional y están cubierto en garantía que cubre defectos de fabricación o fallas en los materiales de elaboración por un periodo de un año (año calendario) a contar a partir de la fecha de su venta, teniendo en cuenta como soporte la factura emitida para tal caso.

Los factores garantía cubren defectos de fabrica que impliquen daño de la estructura del producto y funcionamiento del mismo.

Queda previamente establecido, que esta garantía no cubre fallas de producto de alguna de las siguientes causales:

- Actos de la naturaleza y/o
- El Mantenimiento y limpieza del producto no hace parte de la garantía.
- Sobresaltos eléctricos, para evitar esta situación es importante verificar que la instalación eléctrica no sea muy antigua y que cuente con reguladores de voltaje, en caso de no contar con reguladores de voltaje se recomienda instalar con baterías. (todos los convertidores eléctricos a 6 0 12 voltios es necesario que manejen energía regulada).
- No aplica por taponamientos, residuos de construcción, calcificación o fúndico de baterías por no cambiarlas a tiempo.
- No aplica por daño al sistema eléctrico debido al ingreso de agua a las baterías o puntos de conducción, por ello es importante que la batería o su punto de conexión eléctrica este aislado y el panel este correctamente puesto, es un fundamental que el personal de mantenimiento este a pendiente de las novedades presentadas.
- No aplica por sobresaltos de presión que vayan más allá de lo establecido para el funcionamiento del producto, en casos de ser necesario en las instalaciones del cliente debe haber reguladoras de presión.
- Actos delictivos y/o- incendios o eventos espontáneos.
- Acción de agentes químicos
- Acción de terceros que no usen el producto de manera adecuada y/o, faltantes de elementos del producto, como tornillos, empaques o piezas.
- Fallas del producto derivadas del transporte inadecuado para este tipo de equipos
- Fallas del producto a partir de una instalación incorrecta o mantenimiento deficiente no ajustado a las normas vigentes. Presión superior a la permitida de entre 30psi y 90psi , y golpes detectados o sobrecargas eléctricas. Debe contar con personal idóneo para procesos de mantenimiento y cuidado.
- Fallas derivadas del mal uso o aplicación de decoles o sustancias abrasivas para limpieza
- Daños a terceros o de propiedad
- Lugar de instalación no legal o que no tenga una presión correspondiente a los parámetros o energía eléctrica no regulada con las condiciones de seguridad.

DOCUMENTO DE GARANTIA

Se entrega este certificado exclusivamente a nuestros clientes usuarios de los mencionados equipos, el cual se mantendrá vigente por un año, teniendo en cuenta la fecha de la factura como factor de referencia, o sea modificado por la empresa sin previo aviso por factores de cambio tecnológico o de norma.

En caso de presentar garantía debe comunicarse al 3103031886 en horario hábil, es importante tener videos que indiquen cual es el daño que esta presentando, en caso que por indicación telefónica no se solucione el problema, el personal de mantenimiento del lugar debe desinstalar el producto y de acuerdo a indicaciones de Tames Colombia se procederá a recoger y reparar el producto, este proceso pueda tardar 15 días hábiles promedio. En caso de que por alguna razón el daño el producto corresponda a alguna excepción de las mencionadas en este documento, no será cubierta la garantía y si el producto es reparable se cobraran al cliente todos los valores correspondientes a los repuestos y a la reparación. En caso de la garantía aplique en su totalidad no habrá ningún costo.

Nota: Tames Colombia podrá negarse a la reparación del producto si el cliente no accede a las indicaciones establecidas, Tames Colombia es responsable de la garantía del producto, mas no de la instalación y mantenimiento del mismo.



GERENCIA TAMES COLOMBIA SAS
NIT 901281960-9
Cra 115 18ª 34 bodega

(APROBÓ)jlparra,