INFORME TECNICO ENERO – MAYO

CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA

DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META

INFORME ACTA PARCIAL No. 3

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6687049

OBJETO: **CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO.**

PERÍODO: 01 DE ENERO DE 2025 AL 15 DE MAYO DE 2025

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERCONSULTORES

SUPERVISION: ING. MONICA LUCIA GONZALES BARÓN

MAYO DE 2025

INFORME TECNICO ENERO – MAYO

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION 3

GENERALIDADES 3

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INFORME 4

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS 5

1.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 5
1.2. MODIFICACIONES EN EL TIEMPO – PRORROGAS Y SUSPENSIONES 6
1.3. PÓLIZAS 6
1.3.1. GARANTÍAS: 7
1.4. RELACION DE ACTAS PARCIALES 7

2. SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES 8

3. ASPECTOS FINANCIEROS 8

3.1. BALANCE DEL ANTICIPO 8
3.2. BALANCE DEL CONTRATO 8
4.0. EJECUCIÓN DE LA OBRA 9

4 ASPECTOS LOGÍSTICOS 14

4.1 PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA 14
4.2 EQUIPO DE CAMPO Y OFICINA: FASE I – II 14

INFORME TÉCNICO

INTRODUCCION

Este documento es realizado en aras de darle cumplimiento a las obligaciones emanadas en el contrato de Obra PÚBLICA No. CO1.PCCNTR.6687049, entre DIRECCIÓN SECCIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO y el Consorcio Infraestructura A&V, representado legalmente por el Ingeniero Francisco Javier Villanueva Tovar, identificado con cedula de ciudadanía No. 12.370.591 de Rivera (Huila); cuyo objeto es la "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO.

El presente informe comprende el periodo del 01 de ENERO al 15 de MAYO de 2025. Se recopila el resumen de toda la obra ejecutada, en donde se deja constancia del cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas de construcción, diseños y de especificaciones que se deban tomar para el desarrollo del proyecto.

GENERALIDADES

El presente informe de Obra, se ilustra de forma resumida la descripción de los aspectos técnicos, administrativos y financieros del desarrollo de las obras de CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO, en el que se están desarrollando actividades de desmonte, demolición e intervención de fachada en el periodo comprendido entre el 01 de ENERO 2025 al 15 de MAYO 2025 y mediante el cual se da cumplimiento al Objeto Contractual antes citado.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio tiene la responsabilidad de asegurar el correcto funcionamiento de los despachos judiciales y corporaciones en los departamentos de Guainía, Guaviare, Meta, Vichada, Vaupés y tres municipios de

Cundinamarca. Para ello, es fundamental garantizar que las instalaciones físicas donde se presta el servicio de justicia se encuentren en condiciones óptimas, tanto para los servidores judiciales como para los usuarios. Este esfuerzo se enmarca en la necesidad de contar con espacios dignos, que cumplan con los más altos estándares de seguridad, accesibilidad y funcionalidad, lo cual repercute directamente en la calidad de la justicia.

En este contexto, el Palacio de Justicia de Villavicencio, con más de 40 años de antigüedad, presenta diversas deficiencias estructurales y funcionales, especialmente en las cubiertas y en sus elementos no estructurales. Estas deficiencias han generado problemas de filtraciones, debilitamiento estructural y riesgos asociados a la seguridad de quienes trabajan y visitan el edificio. Como parte del compromiso con la mejora continua de estas instalaciones, la Dirección Seccional ha gestionado recursos para el mantenimiento locativo de la Torre A y actualmente trabaja en la asignación de fondos para la intervención de la Torre B.

Además de las reparaciones estructurales, se contempla la modernización de elementos críticos como puertas automáticas y sistemas hidrosanitarios, con el objetivo de cumplir con la normatividad vigente y garantizar la accesibilidad y seguridad de todas las personas que acceden a las instalaciones. Estas intervenciones son esenciales para asegurar la continuidad en la prestación del servicio de justicia en un entorno adecuado y seguro, en consonancia con el Plan Sectorial de Desarrollo (2023-2026), que prioriza la modernización de la infraestructura física judicial en todo el país.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INFORME

El presente documento corresponde al informe de actividades del periodo comprendido entre el 01 de ENERO 2024 al 15 de MAYO 2025, presentado por el contratista del Contrato No. CO1.PCCNTR.6687049

Contiene la información general del contrato de Obra, los aspectos económicos y la descripción de la metodología empleada por el contratista para la correcta ejecución de las actividades, para el normal desarrollo del contrato, con los respectivos soportes (anexos) fotográficos.

INFORME TECNICO ENERO – MAYO

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

1.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

En la siguiente tabla podrá observar la información general del contrato

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6687049	**:** 28 DE AGOSTO DE 2024
CONTRATISTA	**:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V
CONTRATANTE	**:** DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META
INTERVENTOR	**:** CONSORCIO INTERCONSULTORES
SUPERVISOR	**:** ING. MÓNICA LUCIA GONZALES BARÓN
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**:** $ 2.945.313.493
VALOR ADICIÓN 1	**:** $ 298.497.863,49
VALOR ADICIÓN 2	**:** $ 1.284.446.156,06
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**:** $ 4.528.257.511,55
ACTA DE INICIO	**:** 04 DE SEPTIEMBRE DE 2024
PLAZO INICIAL	**:** CUATRO (4) MESES
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	**:** 31 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA TERMINACIÓN PRORROGA 1	**:** 01 DE MARZO 2025
FECHA TERMINACIÓN PRORROGA 2	**:** 15 DE ABRIL 2025
FECHA TERMINACIÓN PRORROGA 3	**:** 30 DE ABRIL 2025
FECHA TERMINACIÓN PRORROGA 4	**:** 08 DE MAYO 2025
FECHA TERMINACIÓN PRORROGA 5	**:** 06 DE SEPTIEMBRE 2025
OBJETO DEL CONTRATO: **"CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO**	

1.2. MODIFICACIONES EN EL TIEMPO – PRORROGAS Y SUSPENSIONES

TIPO DE MODIFICACION	MOTIVO	PERIODO	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA.
PRORROGA 1	**CONDICIONES CLIMATICAS**		**01 DE MARZO 2025**
PRORROGA 2	**ADICIONAL**		**15 DE ABRIL 2025**
PRORROGA 3	**EL TIEMPO DE EJECUCIÓN**		**30 DE ABRIL 2025**
PRORROGA 4	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ITEMS NO CONTRACTUALES**		**08 DE MAYO DE 2025**
PRORROGA 5	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ITEMS NO CONTRACTUALES**		**06 DE SEPTIEMBRE DE 2025**

1.3. PÓLIZAS

CONTRATO No: **CO1.PCCNTR.6687049 DE 2024**

OBJETO DEL CONTRATO: **"CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE JUDICATURA, DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META, LAS ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS AL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO"**

CONTRATISTA: **CONSORCIO A&V**

Constituyo las garantías estipuladas en el contrato según pólizas No 33-44-101253132 Y 33-40-101081191, expedidas por la Compañía Aseguradora Seguros del Estado S.A.

Durante el presente periodo las garantías están vigentes con aprobación de estas, contando con acta de Inicio de Obra el día 04 de septiembre de 2024.

1.3.1. GARANTÍAS:

GARANTÍA	VIGENCIA ACTUALIZADAS		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento de Contrato Póliza No 33-44-101253132	24/12/2024	06/09/2028	$679,238,626.88
Pago Salarios y Prestaciones Sociales Póliza No 33-44-101253132	04/09/2024	06/09/2028	$679,238,626.88
Estabilidad y Calidad de la Obra Póliza No 33-44-101253132	04/09/2024	5 años	$1,132,064,378.14
Calidad Y Correcto Funcionamiento De Los Bienes Póliza No 33-44-101253132	04/09/2024	5 años	$1,132,064,378.14
Responsabilidad civil extracontractual Póliza No 33-40-101081191	06/08/2024	06/09/2025	$ 569.400.000,00

Estas son las ultimas pólizas actualizadas hasta el 12 de mayo de 2025.

1.4. RELACION DE ACTAS PARCIALES

Acta parcial No.1 $ 589.062.695,86

Acta parcial No. 2 $ 1.030.859.726,66

2. SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

El contratista continúa dando cumplimiento a lo estipulado en las cláusulas del contrato, en lo que tiene que ver con la afiliación de todo su personal al Sistema General de Seguridad Social y Pago de Parafiscales, como también exámenes de ingreso a cada uno de todo el personal que ha ingresado a laborar en obra. Las afiliaciones se han ido verificando por parte de la interventoría para su debida autorización de trabajo en obra, estas afiliaciones han sido verificadas revisadas. Se anexan soportes sección del informe SG-SST.

3. ASPECTOS FINANCIEROS

3.1. BALANCE DEL ANTICIPO

DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL VILLAVICENCIO – META no concedió ningún tipo de anticipo al contratista.

3.2. BALANCE DEL CONTRATO

Contrato No. **CO1.PCCNTR.6687049 DE 2024,** Que el valor del Contrato es de $ 4.528.257.512,55

BALANCE DE CONTRATO		
VALOR CONTRATO:	**$ 4.528.257.512,55**	
VALOR EJECUTADO ACTA PARCIAL No 1.		**$ 589.062.695,86**
VALOR EJECUTADO ACTA PARCIAL No 2.		**$ 1.030.859.726,66**
SUMAS IGUALES	**$ 4.528.257.512,55**	**$ 1.619.922.422,52**
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	**35,77%**	

4.0. EJECUCIÓN DE LA OBRA

- CONTRATO No.: **CO1.PCCNTR.6687049 DE 2024**

Actualmente a fecha del informe que comprende periodo informado desde el 1 de enero al 15 de mayo del presente año, se tiene un porcentaje de avance del 56.45 % en ejecución financiera del contrato correspondientes a los avances de obra con las actividades realizadas a continuación:

- ACTIVIDADES EJECUTADAS EN ENERO:
  - 2.02-Mantenimiento e impermeabilización de viga canal con manto asfáltico (emulsión asfáltica, primera capa manto de 2,2mm, segunda capa manto foil aluminio de 3,2 mm y a luminol) para viga canal.
  - 3.09-Suministro e instalación de toma regulado incluye salida en tubería ScH 40 y cable # 12 libre de halógenos 3m.
  - 3.10-Suministro e instalación de interruptor sencillo, incluye salida en tubería ScH 40 y cable # 12 libre de halógenos.
  - 3.16-Suministro e instalación acometida eléctrica para circuitos de iluminación, tomas normales y regulados sobre bandeja eléctrica Cable libre de halógenos calibre 12 AWG(1#12+1#12+1#12) hasta 3ml incluye regata y resane.
  - 5.04-Sellador sistema hidrofóbico fachada aplicación sistema sika transparente 10 o similar 3 manos. Incluye andamios, equipos, hidrófugo, preparación de la superficie, limpiador rinse sika o similar.
  - 5.05-Suministro e instalación de enchape fachaleta arcilla existente, incluye andamios, equipos, corte, emboquillada con pegacor y todos los elementos para su correcta instalación.
  - 5.06-Pintura barniz sobre muro fachada. Incluye andamios, equipos, filos y dilataciones.
  - 6.10-Suministro e instalación espejo flotante biselado 4mm. Incluye desmonte de espejo existente y disposición final en sitios autorizados.
  - 13.01-Demolición manual pañete muros. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados.
  - 14.05-Pañete muro exterior y culatas, dilataciones mortero 1:4 impermeabilizado, suministro y aplicación.
  - 14.06-Suministro e instalación de estuco plástico.
  - 14.07-Pintura vinilo tipo 1 s/muro (alta calidad) 3 manos.

INFORME TECNICO ENERO – MAYO

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V

- ACTIVIDADES EJECUTADAS EN FEBRERO:
    - 2.02-Mantenimiento e impermeabilización de viga canal con manto asfáltico (emulsión asfáltica, primera capa manto de 2,2mm, segunda capa manto foil aluminio de 3,2 mm y a luminol) para viga canal.
    - 3.09-Suministro e instalación de toma regulado incluye salida en tubería ScH 40 y cable # 12 libre de halógenos 3m.
    - 3.10-Suministro e instalación de interruptor sencillo, incluye salida en tubería ScH 40 y cable # 12 libre de halógenos.
    - 3.16-Suministro e instalación acometida eléctrica para circuitos de iluminación, tomas normales y regulados sobre bandeja eléctrica Cable libre de halógenos calibre 12 AWG(1#12+1#12+1#12) hasta 3ml incluye regata y resane.
    - 5.04-Sellador sistema hidrofóbico fachada aplicación sistema sika transparente 10 o similar 3 manos. Incluye andamios, equipos, hidrófugo, preparación de la superficie, limpiador rinse sika o similar.
    - 5.05-Suministro e instalación de enchape fachaleta arcilla existente, incluye andamios, equipos, corte, emboquillada con pegacor y todos los elementos para su correcta instalación.
    - 5.06-Pintura barniz sobre muro fachada. Incluye andamios, equipos, filos y dilataciones.
    - 6.10-Suministro e instalación espejo flotante biselado 4mm. Incluye desmonte de espejo existente y disposición final en sitios autorizados.
    - 13.01-Demolición manual pañete muros. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados.
    - 14.05-Pañete muro exterior y culatas, dilataciones mortero 1:4 impermeabilizado, suministro y aplicación.
    - 14.06-Suministro e instalación de estuco plástico.
    - 14.07-Pintura vinilo tipo 1 s/muro (alta calidad) 3 manos.

- ACTIVIDADES EJECUTADAS EN MARZO:
    - Desmonte de cielo raso existente. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados.
    - Suministro e instalación acometida eléctrica para circuitos de iluminación, tomas normales y regulados sobre bandeja eléctrica Cable libre de halógenos calibre 12 AWG(1#12+1#12+1#12) hasta 3ml incluye regata y resane.
    - Suministro e instalación acometida eléctrica para circuitos de aire acondicionado Cable libre de halógenos calibre 10 AWG (1#10+1#10+1#10). hasta 3ml incluye regata y resane.
    - Demolicion de enchape de muros y pisos de baterias sanitarias.
    - Instalacion de pañete para muros en baterias sanitarias de Torre A
    - Instalación de pañete en baños de hombre y mujeres, Torre A
    - Pañete de muros con mortero 1:4 en baños, torre A
    - Regata de muros e instalacion de red hidraulica o de presion para puntos de lavamanos y sanitarios.
    - Instalacion de red hidráulica y sanitaria de baños. Puntos hidráulicos para lavamanos, sanitarios y registros.

- Accesorio PVCP 3/4" suministro e instalación.
- Accesorio PVCP 1/2" suministro e instalación.
- Instalacion de red hidráulica y sanitaria de baños. Red tipo araña en placa de red sanitaria de baños y ventilación.
- Demolición manual pañete muros. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados.
- Pañete muro exterior y culatas, dilataciones mortero 1:4 impermeabilizado, suministro y aplicación.
- Instalación de alistado de piso o mortero de nivelación de hasta 4 cm de espesor
- Instalación de puntos hidráulicos de lavamanos y muro para mesón de baños
- Instalación de enchape de muros y piso en baterías sanitarias
- Instalación de estructura metálica para cielo raso en pasillos y baños.
- instalación y nivelación de aparatos sanitarios en baños y aseo general
- Instalación de boquilla en justas de enchape de pared y cerámica de piso.
- Se realizó la instalación de puertas para oficinas, compuestas por marco en aluminio color analok y paneles en vidrio.
- redes electricas para baños. Puntos de iluminacion, tomacorrientes e interruptores.
- Adecuación de redes eléctricas de oficinas y baños.
- Mantenimiento preventivo de aireas acondicionados, lavado e inspección de aires acondicionado y unidades condensadoras.
- mantenimiento preventivo e instalacion de aires acondiconado tipo minisplit.
- Instalacion de unidades condensadoras y conexión de cable de contro y tuberia de cobre.
- Instalacion de redes de tuberia de cobre y acometida de cable de control de aires acondicionado. Adicionalmente de manguera de desague.
- Fabricacion de ducteria de sistema de aire acondicionado tipo PirAlum, fabricacion de tramos.
- Suministro e instalación de estuco plástico.
- Pintura vinilo tipo 1 s/muro (alta calidad) 3 manos.

- ACTIVIDADES EJECUTADAS EN ABRIL:
  - 1.02-Desmonte de cielo raso existente. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados
  - 1.04-Desmonte de puntos de iluminación para lámparas existentes, incluye desmonte de tubería, cableado, aparatos eléctricos. Retiro y disposición a sitios autorizados
  - 1.05-Desmonte de canaleta o ductería existente, incluye desconexión y retiro de cableado.
  - 1.09-Desmonte y reinstalación de puertas en madera o en aluminio, incluye desmonte de marco y accesorios, retiro a punto de acopio de la entidad
  - 2.05-Suministro e instalación de cielo raso PVC (incluye estructura metálica y rejillas de ventilación)

- 3.04-Suministro e instalación lámpara Led Panel 60x60cm 40w Vida Útil: 30.000 horas. Incluye accesorios y cableado de instalación, clavija, marco en aluminio para su correcto funcionamiento.
- 6.06-Suministro e instalación de sanitario incluye grifería tipo push, tubería, accesorios de instalación, desmonte y retiro de sanitario existente y disposición final en sitios autorizados.
- 6.07-Suministro e instalación de orinal incluye grifería tipo push, tubería, accesorios de instalación, desmonte y retiro de orinal existente y disposición final en sitios autorizados.
- 6.08-Suministro e instalación lavamanos cerámica sobreponer incluye tubería, grifería tipo push en acero inoxidable y accesorios de instalación, desmonte y retiro de lavamanos existente y disposición final en sitios autorizados.
- 6.09-Mesones en granito natural para lavamanos incluye (salpicadero 8cm. Faldón 10cm)
- 6.10-Suministro e instalación espejo flotante biselado 4mm. Incluye desmonte de espejo existente y disposición final en sitios autorizados.
- 7.02-Divisiones de baño, divisores, parales y puertas elaboradas en acero inoxidable calibre 20-22 tipo 304 satinado
- NP-02-Desmonte de puntos eléctricos tomas, interruptores, incluye desmonte de tubería, cableado, aparatos eléctricos. Incluye Retiro y disposición a sitios autorizados
- NP-05-Desmonte de ducto flexible en aluminio, incluye Retiro y disposición a sitios autorizados
- NP-33-Suministro e instalación de Tapa en Lámina Galvanizada y aluminio 60X60 Tipo palanca
- NP-45-Suministro es instalación de puerta marco en aluminio color anolock, hoja un En vidrio Incoloro 4mm sandblasting cortinado 2cm, bisagras redondas 5/8x68mm, cerradura tipo pomo, Incluye desmonte puerta existente.
- NP-46-Suministro e instalación de puerta en madera entamborada, con marco en aluminio y chapa tipo manija, incluye desmonte puerta existente
- NP-48-Suministro e instalación de Panel led empotrar 24W
- NP-54-Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo rejilla incluye desmonte de ventanas existente.

- ACTIVIDADES EJECUTADAS EN MAYO:
  - Desmonte de cielo raso existente. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados
  - Suministro e instalación acometida eléctrica para circuitos de iluminación, tomas normales y regulados sobre bandeja eléctrica Cable libre de halógenos calibre 12 AWG(1#12+1#12+1#12) hasta 3ml incluye regata y resane
  - Suministro e instalación acometida eléctrica para circuitos de aire acondicionado Cable libre de halógenos calibre 10 AWG (1#10+1#10+1#10). hasta 3ml incluye regata y resane
  - Accesorio PVCP 3/4" suministro e instalación
  - Accesorio PVCP 1/2" suministro e instalación

INFORME TECNICO ENERO – MAYO

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA A&V

- Demolición manual pañete muros. Incluye retiro y disposición a sitios autorizados
- Pañete muro exterior y culatas, dilataciones mortero 1:4 impermeabilizado, suministro y aplicación
- Suministro e instalación de estuco plástico
- Pintura vinilo tipo 1 s/muro (alta calidad) 3 manos
- Desmonte de puntos eléctricos tomas, interruptores, incluye desmonte de tubería, cableado, aparatos eléctricos. Incluye Retiro y disposición a sitios autorizados
- Desmonte de ducto flexible en aluminio, incluye Retiro y disposición a sitios autorizados
- Desmonte de manejadoras de aire acondicionado
- Remoción de grafiti sobre fachadas
- Suministro e instalacion de tubería PVC presión 3/4". No incluye accesorios.
- Suministro e instalacion de tubería PVC presión 1/2". No incluye accesorios
- Suministro e instalacion de Registro de bola metálico 3/4"
- Suministro e instalacion de Registro de bola metálico 1/2
- Suministro e instalacion de Punto hidráulico PVC de 1/2". Incluye accesorios y 3 metros de tubería
- Suministro e instalacion de guarda escobas en áreas comunes en cerámica h: 8 cm. incluye pintura en esmalte.
- Aplicación de pintura en esmalte sobre guarda escobas
- Desmonte de aires acondicionados, incluye desmonte y traslados de equipos a punto de acopio de la entidad
- Desmonte de ventanas en aluminio, incluye desmonte de marco y accesorios, retiro a punto de acopio de la entidad
- Suministro e instalacion de barra de seguridad en U plegable para baño en acero inoxidable.
- Suministro e instalacion de barra de seguridad recta para baño en acero inoxidable.
- Suministro e instalacion de barra de seguridad en L para baño en acero inoxidable.
- Suministro e instalacion de medidor para agua de 1-1/2" R-400 Q3-16.0 M3/H, IP-68, ultra sónico
- Suministro e instalación de Bombas de 2HP de potencia con motor trifásico a 220-440 voltios, succión y descarga de 1 1/2” y tablero de control arranque directo.
- Suministro e instalacion de Equipo hidrofloo con tanque hidroacumulador vertical de 200 litros, 2 electrobombas (2 HP, 3450 RPM, 220V, 40/60 PSI 60HZ) incluye accesorios y tablero de control.

4 ASPECTOS LOGÍSTICOS

4.1 PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

- Ingeniero Civil director de Obra (1)
- Arquitecto Residente de Obra (1)
- Profesional SST (1)
- Ingeniero estructural (1)

4.2 EQUIPO DE CAMPO Y OFICINA: FASE I – II

- Cinta de medición y laser.
- Computador

Cordialmente;



FRANCISCO JAVIER VILLANUEVA TOVAR
INGENIERO DIRECTOR DE OBRA