



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HÁBITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 1 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

CAPÍTULO I. ESTUDIOS PREVIOS.

1. ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y NECESIDAD

1.1 NECESIDAD

La Caja de la Vivienda Popular es un Establecimiento Público del Distrito Capital, adscrito a la Secretaría Distrital de Hábitat, dotado de personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, cuyo objeto es contribuir al desarrollo de la política del Sector Hábitat, a través del mejoramiento de barrios, reasentamiento de hogares, titulación de predios y mejoramiento de vivienda, mediante la participación ciudadana, con el propósito de elevar la calidad de vida de las comunidades más vulnerables y la construcción de una mejor ciudad integrada a la región.

A su vez, el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020 – 2024 Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI, adoptado por el Concejo de Bogotá D.C. mediante el Acuerdo 761 del 11 de junio de 2020, tiene como objetivo “consolidar un nuevo contrato social, ambiental e intergeneracional que permita avanzar hacia la igualdad de oportunidades, recuperando la pérdida económica y social derivada de la emergencia del COVID-19, capitalizando los aprendizajes y los canales de solidaridad, redistribución y reactivación económica creados para atender y mitigar los efectos de la pandemia y de esta forma construir con la ciudadanía, una Bogotá donde los derechos de los más vulnerables sean garantizados a través de: la ampliación de las oportunidades de inclusión social y productiva, en particular de las mujeres, los jóvenes y las familias, para superar progresivamente los factores de naturalización de la exclusión, discriminación y segregación socioeconómica y espacial que impiden la igualdad de oportunidades y el ejercicio de una vida libre, colectivamente sostenible y feliz. El Plan prevé a Bogotá integrada con la región a través de la creación de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca y de un POT con visión regional, devolviéndole a la Estructura Ecológica Principal (EEP) su carácter de principal y en consecuencia de ordenadora del territorio, así como un sistema multimodal de movilidad basado en una red de metro regional, acorde con las proyecciones demográficas del censo 2018 para Bogotá y la región.”

En el marco del PDD 2020-2024, la Caja de la Vivienda Popular formuló cinco proyectos de inversión que contribuyen de manera directa al cumplimiento de su objetivo central, estructurado en torno a cinco propósitos y treinta logros de ciudad, que se materializan en los programas y acciones estratégicas que integran el PDD. En este sentido, la CVP aporta al logro del Propósito 1 “Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política”, a través de tres proyectos de inversión: Implementación del Plan Terrazas, como vehículo del contrato social de la Bogotá del siglo XXI, para el mejoramiento y la construcción de vivienda nueva en sitio propio; Titulación de predios en estratos 1 y 2 y saneamiento de espacio público en la ciudad; y Mejoramiento integral de barrios con participación ciudadana. Así mismo, aporta al Propósito 2 “Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá, adaptarnos y mitigar la crisis climática”, con el proyecto Traslado de hogares localizados en zonas de alto riesgo No mitigable o los ordenados mediante sentencias judiciales o actos administrativos; y, finalmente, al Propósito 5 “Construir una Bogotá Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consiente”, con el proyecto Fortalecimiento del modelo de gestión institucional y modernización de los sistemas de información de la Caja de la Vivienda Popular.

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 2 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

En este marco, para el cumplimiento del objeto de la entidad y su correspondiente articulación con los objetivos y metas del Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024, la Caja de la Vivienda Popular requiere contratar bienes y servicios, para lo cual elabora el presente documento que contiene el análisis previo, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

De conformidad con lo establecido en el artículo 11 del Acuerdo 04 de 2008, mediante el cual la Subdirección Administrativa tiene dentro de sus funciones, entre otras, las de dirigir las actividades relacionadas con el almacenamiento, suministro, conservación y seguridad de los bienes muebles e inmuebles y elementos de consumo, de acuerdo con las normas sobre la materia. En ejercicio de las funciones descritas, la Subdirección es la responsable de velar porque dentro de la sede de la entidad, se cuente con insumos e implementos adecuados para la buena prestación del servicio en atención al ciudadano, que faciliten dar soporte e información de los servicios prestados, en el marco de la contingencia de que se está presentado a casusa de la pandemia del Covid 19, para garantizar que se ejecuten a cabalidad las funciones que debe prestar la Caja de vivienda popular a la comunidad en general.

En cumplimiento a la normatividad vigente, Resolución 2400 DE 1979 expedida con el Ministerio de Trabajo y Seguridad social, la cual establece en su artículo 5 que: "las edificaciones de los lugares de trabajo permanentes o transitorios, sus instalaciones, vías de tránsito, servicios higienicosanitarios y demás dependencias deberán estar construidas y conservadas en forma tal que se garantice la seguridad y la salud de los trabajadores y del público en general" en el mismo sentido el parágrafo establece que "las instalaciones, máquinas, aparatos, equipos, canalizaciones y dispositivos complementarios de los servicios de agua potable, desagüe, gas industrial, tuberías de lujo, electricidad, ventilación, calefacción, refrigeración deben reunir los requisitos exigidos por las reglamentación vigentes, o que al afecto se dicte sobre la materia". Aunado a lo anterior el Decreto 1072 De 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo determina en su artículo 2.2.4.6.24 parágrafo 2 que: "El empleador o contratante debe realizar el mantenimiento de las instalaciones, equipos y herramientas de acuerdo con los informes de inspecciones y con sujeción a los manuales de uso."

La entidad para su normal funcionamiento, requiere mantener en óptimas condiciones el sistema de bombeo hidráulico y los tanques de almacenamiento de agua potable, residual y aguas negras, proporcionando de esta manera condiciones de salubridad, sanidad e higiene en el suministro de agua de la entidad.

El almacenamiento de agua tratada tiene la función de compensar las variaciones horarias del consumo y almacenar un volumen adecuado para solventar situaciones de emergencia, como suspensiones en el suministro, incendios y otros, conservando la calidad del agua.

El tanque de almacenamiento de agua potable debe ser construido y estar dotado de elementos que garantice su hermeticidad, facilidad de acceso para el mantenimiento, preservando la calidad del agua. Durante las labores de mantenimiento (lavado y desinfección), el personal certificado encargado de esta actividad, debe inspeccionar al interior del tanque, el estado físico del mismo en aspectos como: fisuras, estanqueidad, deterioro del concreto, estado de los desagües, posibles infiltraciones, fugas, etc, y que puedan potencialmente alterar la calidad del agua o colocar en riesgo el depósito en el evento de un sismo, programándose las acciones preventivas y correctivas necesarias, dejando las evidencias del caso presentado.

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HÁBITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 3 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

Debe tenerse en cuenta que, tanto en las labores de lavado y desinfección, como de reparación al interior de los tanques de almacenamiento de agua para consumo, los materiales o sustancias químicas a utilizar no deben ser nocivos para la salud.

Un tanque de almacenamiento de agua potable puede acumular con el tiempo, sedimentos barrosos, producto de sólidos suspendidos, que se van acumulando en el fondo del tanque o se adhieren a sus paredes (bio película), lo cual puede propiciar el crecimiento de microorganismos que podrían generar contaminación del líquido, afectando su calidad, y reflejándose en la salud.

En razón a lo anterior, es de vital importancia realizar, un mantenimiento, lavado y desinfección adecuado a esta estructura, razón por la cual, se toma de referencia la periodicidad fijada mediante la Resolución No. 4145.0.21.0382 de 2014, en su artículo 28, fija en un máximo de cuatro (4) meses, conforme lo establecido en el Decreto 0340 de Febrero 13 de 2012, el cual modifica la Norma Técnica Colombiana de Diseño y Construcción Sismo-Resistente NSR 10, 1, la cual establece las características estructurales que deben cumplir los sistemas de almacenamiento de agua potable para consumo humano, así como la resolución 1096 de 2000, que adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS", el cual en los títulos B y G, establece los aspectos del Sistema de Acueducto y diseño estructural y de construcción que deben cumplir los sistemas de almacenamiento de agua potable para consumo humano, entre otras.

Entre los diferentes sistemas de abastecimiento y distribución de agua en edificios e instalaciones, los Equipos Hidroneumáticos han demostrado ser una opción eficiente y versátil, con grandes ventajas frente a otros sistemas; este sistema evita construir tanques elevados, colocando un sistema de tanques parcialmente llenos con aire a presión. Esto hace que la red hidráulica mantenga una presión excelente; demostrando así la importancia de estos sistemas en diferentes áreas de aplicación. Así mismo evita la acumulación de sarro en tuberías por flujo a bajas velocidades. Este sistema no requiere tanques ni red hidráulica de distribución en las azoteas de los edificios (evitando problemas de humedades por fugas en la red) que dan tan mal aspecto a las fachadas y quedando este espacio libre para diferentes usos.

Los Sistemas Hidroneumáticos se basan en el principio de compresibilidad o elasticidad del aire cuando es sometido a presión, funcionando de la siguiente manera: El agua que es suministrada desde el acueducto público u otra fuente, es retenida en un tanque de almacenamiento; de donde, a través de un sistema de bombas, será impulsada a un recipiente a presión (de dimensiones y características calculadas en función de la red), que posee volúmenes variables de agua y aire. Cuando el agua entra al recipiente aumenta el nivel de agua, se comprime el aire y aumenta la presión, cuando se llega a un nivel de agua y presión determinados, se produce la señal de parada de bomba y el tanque queda en la capacidad de abastecer la red; cuando los niveles de presión bajan, a los mínimos preestablecidos, se acciona el mando de encendido de la bomba nuevamente.

La entidad en la actualidad cuenta con un sistema de bombeo y tanques comprendido por: un equipo HIDRONEUMÁTICO COMPUESTO POR DOS BOMBAS 3,5 HP, 3400 RPM, 220 voltios, un equipo contra incendio compuesto por electrobomba Barnes 15 hp, 3500 rpm, 220 voltios, tablero de control y tanque hidroacumulador 200 lts. accesorios eléctricos e hidráulicos que componen el sistema, una electrobomba marca Barnes, 2 hp, 3400 rpm, 220 voltios, tablero de control eléctrico, accesorios eléctricos e hidráulicos que componen el sistema de presión de aguas lluvias y una

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 4 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

electrobomba sumergible (monofasica, 1/2 h, salida max 95 gpm, descarga de 2.), foso eyector aguas lluvias y tanque aéreos capacidad 1000 lts.

La CVP para su normal funcionamiento, requiere mantener en óptimas condiciones el sistema de bombeo hidráulico y los tanques de almacenamiento de agua potable, residual y aguas negras descritos anteriormente, proporcionando de esta manera condiciones de salubridad, sanidad e higiene en el suministro de agua de la entidad.

El Plan Integral de Gestión Ambiental (PIGA), cuenta entre sus metas con la de Disminuir el consumo del recurso hídrico en la entidad: debe ser menor a 0.48 m³ por persona del recurso hídrico de la entidad, con el fin de aportar al cumplimiento de dicha meta, la Subdirección propende por el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de bombeo y tanques de la entidad, aportando así a la protección del recurso hídrico.

Con la presente contratación, se pretende atender oportunamente el mantenimiento preventivo y correctivo que requiere el sistema de bombeo hidráulico y los tanques de almacenamiento de agua potable, residual y aguas negras, previniendo de esta manera posibles emergencias y/o eventualidades que llegaren a presentarse en el funcionamiento de dichos equipos y tanques, cumpliendo con ello los objetivos de la Caja, de no atenderse dichos requerimientos podrían generarse riesgos en la salud y el bienestar de las personas.

Por lo anterior es indispensable contratar con una persona natural o jurídica con experiencia en el mantenimiento y arreglos respectivos que garanticen el correcto funcionamiento de todos los equipos con los que cuenta la entidad en este sistema.

1.2. CONVENIENCIA

Se estima conveniente adelantar la presente contratación para satisfacer la necesidad descrita anteriormente, teniendo en cuenta que la entidad cuenta con los recursos dentro del presupuesto asignado para conservar el sistema de bombeo en debidas condiciones de higiene y salubridad.

Teniendo en cuenta el desgaste que puede presentarse en el sistema de bombeo que se encuentra instalado en la entidad, a su vez se considera conveniente atender la necesidad de realizar limpieza de los tanques que se encuentran ubicados en la entidad, buscando garantizar la prestación de dichos servicios y dando estricto cumplimiento a las metas PIGA planteadas; por ello es conveniente adelantar un proceso de contratación que permita realizar el mantenimiento del sistema de bombeo y tanques de la entidad.

2. OBJETO

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de bombeo de la Caja de la Vivienda Popular

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto del presente proceso comprende el mantenimiento preventivo esto es, limpieza y lavado de los tanques y/o equipos de presión / hidroneumáticos (motobombas) y del sistema contra incendios, así mismo comprende el mantenimiento correctivo el cual conlleva el cambio de respuesta y el servicio de asistencia (mano de obra) requerido con el fin de garantizar su continuo y correcto funcionamiento.

2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS

Las especificaciones y características técnicas de los bienes a adquirir se relacionan en el capítulo II del presente documento, que se denomina anexo técnico.

3. CLASIFICACIÓN UNSPSC

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, referente a que el objeto a contratar debe estar identificado con el cuarto nivel del Clasificador Bienes y Servicios, se relacionan a continuación los códigos UNSPSC correspondientes:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
C – Maquinaria, Herramientas Equito Industrial y Vehículos	20 Maquinaria y accesorios de Minería y Perforación de Pozos	12 Equipo para perforación y exploración de Petróleo y Gas	14 Herramientas y equipos de terminación	21 Equipos de bombeo a través de línea de flujo
F Servicios	72 Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15 Servicios de Manteniendo y Construcción de comercio especializado	43 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica	02 Servicio de instalación y manteniendo de motores
F Servicios	72 Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15 Servicios de Manteniendo y Construcción de comercio especializado	40 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica.	22 Servicio de instalación y manteniendo de motores



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

4. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

A este proceso de selección y al contrato que de él se derive, le son aplicables los principios y normas de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes o complementarias. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en la invitación pública o en las adendas que se expidan durante el desarrollo de este proceso.

También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de la misma, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

De conformidad con la cuantía del presente proceso y lo dispuesto por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el cual adicionó el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, deberá adelantarse el mismo mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, en concordancia con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo reglamenten o complementen.

4.1 NATURALEZA DEL CONTRATO.

La orden contrato que se derive del presente proceso, será de prestación de servicios.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

VER DOCUMENTO ANEXO

6. COSTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

COSTOS DE TRANSACCIÓN	RANGO TASA/TARIFA
GARANTÍAS	<u>Cumplimiento</u> : Equivalente al 10% del valor total del contrato, por el plazo del mismo y 6 meses más. <u>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados</u> : Equivalente al 10% del valor total del contrato por el plazo del mismo y 6 meses más.
RETEFUENTE	De conformidad con la actividad económica del proponente
RETENCIÓN DE ICA (Impuesto de Industria y Comercio)	Según actividad económica del adjudicatario
ESTAMPILLAS: 1) PROADULTO MAYOR 2) PROCULTURA 3) UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS	PROADULTO MAYOR (2%) PROCULTURA (0.5) UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS (1.1% del valor bruto).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HÁBITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 7 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

COSTOS DE TRANSACCIÓN	RANGO TASA/TARIFA
	Nota: El presupuesto fijado para el proceso tiene calculado los gravámenes adicionales por concepto de Estampillas.
IVA (Impuesto Valor Agregado)	Según Estatuto Tributario, Artículos 455 al 476

7. PRESUPUESTO ASIGNADO

El presupuesto asignado para el presente proceso de selección corresponde a la suma de CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$5.500.000), dentro del cual se encuentran incluidos todos los impuestos nacionales y distritales y todos los costos directos e indirectos. Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. La CVP no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto. Todos los gastos no previstos en la propuesta, serán a cargo del contratista.

El proponente deberá tener en cuenta que el contrato que se derive del presente proceso de selección se adjudicará por el valor total del presupuesto oficial establecido y se ejecutará de conformidad con los precios unitarios ofertados por el adjudicatario, sin fórmula de reajuste, hasta agotar el presupuesto.

7.1 ESTUDIO DE MERCADO

El presupuesto oficial para el presente proceso de selección se obtuvo del estudio de mercado adelantado por la Subdirección Administrativa de la entidad, a través de la solicitud de cotizaciones a empresas en capacidad de vender los elementos requeridos.

Para el efecto, se solicitó cotizaciones a las empresas (I) POOL SECURITY SOLUTION S.A.S, (II) ELECTRIAIRES, y (III) GPS ELECTRONICS, las cuales atendieron en su totalidad la solicitud realizada por la caja, cotizando el valor unitario con IVA de los elementos requeridos; acto seguido, con los valores así obtenidos, se procedió a utilizar la fórmula de media armónica para determinar el valor máximo unitario establecido por la Caja de la Vivienda Popular para cada ítem.

La matriz del Estudio de Mercado es un documento anexo al presente documento. A continuación, se muestra la tabla con los precios máximos unitarios establecidos, resultado del estudio de mercado, para cada ítem.

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 8 de 26

Vigente desde: 15/01/2020



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.
Caja
VIVIENDA POPULAR

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR

SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA

ESTUDIO DE MERCADO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL SISTEMA DE BOMBEO

I T E M	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CA NTI DA D	POOL SECURITY SOLUTION S.A.S	ELECTRIAIR ES	GPS ELECTRONI CS	MEDIA ARMONI CA	No DE VISIT AS REQ UERI DAS	VALOR TOTAL
			VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO			
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO COMPUESTO POR DOS BOMBAS (3,5 HP, 3400 RPM, 220 voltios) TABLERO DE CONTROL ELECTRICO Y ALTERNACION, TANQUE HIDROACUMULADOR 500 LTS, IHM ACCESORIOS ELECTRICOS E HIDRAULICOS QUE COMPONEN EL SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE.	1	\$ 480.000	\$ 470.000	\$ 450.000	\$ 466.330	1	\$ 466.330
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPO CONTRA INCENDIO COMPUESTO POR ELECTROBOMBA BARNES 15 HP, 3500 RPM, 220 voltios, TABLERO DE CONTROL Y TANQUE HIDROACUMULADOR 200 Lts. ACCESORIOS ELECTRICOS E HIDRAULICOS QUE COMPONENE EL SISTEMA.	1	\$ 420.000	\$ 450.000	\$ 470.000	\$ 445.710	1	\$ 445.710
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNA ELECTROBOMBA MARCA BARNES, 2 HP, 3400 RPM, 220 voltios, TABLERO DE	1	\$ 300.000	\$ 340.000	\$ 320.000	\$ 319.165	1	\$ 319.165

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HÁBITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 9 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

	CONTROL ELECTRICO,ACCESORIOS ELECTRICOS E HIDRAULICOS QUE COMPONEN EL SISTEMA DE PRESION DE AGUAS LLUVIAS (UBICADO EN SUB ESTACION).							
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE (MONOFASICA, 1/2 H, SALIDA MAX 95 GPM, DESCARGA DE 2").	1	\$ 250.000	\$ 330.000	\$ 320.000	\$ 295.412	1	\$ 295.412
TOTAL			\$ 1.450.000	\$ 1.589.999	\$ 1.560.000	\$ 1.530.915		\$ 1.526.617

LAVADO DESINFECCION Y DESARENADO		CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	MEDIA ARMONICA	No de VISITAS REQUERIDAS	VALOR TOTAL
5	LAVADO DESINFECTADO Y DESARENADO DE TANQUE DE AGUA POTABLE DE LLENADO DE LA RED PRINCIPAL CAPACIDAD 40 M3 (UBICADO SOTANO).	1	\$ 580.000	\$ 900.001	\$ 850.000	\$ 747.809	1	\$ 747.809
6	LIMPIEZA Y LAVADO DE FOSO EYECTOR AGUAS LLUVIAS (UBICADOS SUBESTACION Y SOTANO).	1	\$ 330.000	\$ 335.000	\$ 300.000	\$ 320.900	1	\$ 320.900
7	LAVADO DE 4 TANQUES AEREOS. (capacidad 1000 lts)	1	\$ 720.000	\$ 900.001	\$ 800.000	\$ 800.000	1	\$ 800.000
TOTAL			\$ 1.630.000	\$ 2.135.002	\$ 1.950.000	\$ 1.881.230		\$ 1.868.709

REPUESTOS E INSUMOS		CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	MEDIA ARMONICA	No de VISITAS REQUERIDAS	VALOR TOTAL
---------------------	--	----------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	-------------

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE DE APOYO DE TANQUE DE AGUAS LLUVIAS (INCLUYE CONTACTOR CON COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ADECUACIONES HIDRÁULICAS). (MONOFASICA, ½ H, SALIDA MAX 95 GPM, DESCARGA DE 2").	1	\$ 1.300.000	\$ 3.100.000	\$ 2.850.000	\$ 2.079.45 1	1	\$ 2.079.45 1
TOTAL			\$ 1.300.000	\$ 3.100.000	\$ 2.850.000	\$ 2.079.45 1		\$ 2.079.45 1
TOTAL			\$ 4.380.000	\$ 6.825.001	\$ 6.360.000	\$ 5.638.42 7		\$ 5.474.77 7

7.2 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

No. de CDP	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	CONCEPTO DEL GASTO	Valor CDP	Valor Afectado CDP
478	131020202030605 - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo	NA	\$5.500.000	\$5.500.000
TOTAL				\$5.500.000

8. REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con lo establecido en el Artículo 6° de la Ley 80 de 1993 en el presente proceso podrán participar las personas (naturales o jurídicas) consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales vigentes y siempre y cuando su objeto social les permita desarrollar el objeto del presente proceso

De conformidad con lo establecido en el numeral 1° del artículo 5° de la ley 1150 de 2007 que establece la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia de los proponentes, estos criterios serán objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección.

NOTA. El proponente interesado en participar en el presente proceso, deberá presentar una única propuesta, la cual contendrá los requisitos jurídicos, técnicos y económicos aquí descritos.



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

1.1 JURÍDICOS

Los proponentes deberán presentar los documentos jurídicos señalados en la invitación pública del proceso de selección.

1.2 TÉCNICOS

1.2.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Caja de la Vivienda Popular (CVP) requiere que el proponente acredite una experiencia en máximo tres (3) contratos ejecutados debidamente certificados, cuyo objeto corresponda a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de bombeo de la Caja de la Vivienda Popular, y cuya sumatoria en SMMLV sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial asignado al presente proceso de selección.

El alcance del objeto del presente proceso comprende el mantenimiento preventivo esto es, limpieza y lavado de los tanques y/o equipos de presión / hidroneumáticos (motobombas) y del sistema contra incendios, así mismo comprende el mantenimiento correctivo el cual conlleva el cambio de respuesta y el servicio de asistencia (mano de obra) requerido con el fin de garantizar su continuo y correcto funcionamiento.

1.2.1.1. PARÁMETROS APLICABLES RELACIONADOS CON LAS CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA

Cada contrato debe ser certificado. Las certificaciones expedidas por el contratante deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la empresa Contratante
- Nombre del Contratista
- Objeto del contrato
- Fecha de suscripción y/o inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Valor del contrato

Si el proponente es un Consorcio o una Unión Temporal para efectos de acreditar la experiencia mínima solicitada por la entidad, se realizará la sumatoria de la que se allegue por cada uno de sus miembros.

NOTA: Cuando la experiencia corresponda a contratos realizados en consorcio o unión temporal, la experiencia en valor será tomada de acuerdo al porcentaje que le correspondió en dicha figura asociativa, al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso.

NOTA 2: En caso de certificaciones expedidas por entidades de derecho privado, el proponente deberá adjuntar copia del contrato respectivo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HÁBITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 12 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

Cuando se presenten certificaciones con prestación de servicio simultáneo en la misma u otras entidades o empresas y de igual manera cuando se acredite la experiencia por contrato realizado, en un mismo período de tiempo, La CVP tendrá en cuenta para efectos de la evaluación de la experiencia todo el tiempo y valor certificado, sin importar que se superpongan los períodos.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el FORMATO "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE" y la consagrada en los soportes presentados, o el formato no incluya información de la cual se aportó el soporte, prevalecerá la información de los soportes.

La Caja se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

En caso de anexar más de las certificaciones requeridas por la entidad para acreditar la experiencia del proponente, La CVP tendrá en cuenta la mejor con la que el proponente pueda cumplir a cabalidad el requisito.

La verificación de la experiencia total se realizará con base en la información que reporten los proponentes en el FORMATO "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", y en los respectivos soportes de la información consignada en el mismo. En dicho formato el proponente deberá certificar, bajo la gravedad de juramento, que toda la información contenida en el mismo es veraz, al igual que en los documentos soporte. Este formato deberá entregarse firmado por el proponente bien sea persona natural; por el Representante Legal de la empresa si es persona jurídica; y en el caso de Consorcios o Uniones Temporales, deberá ser firmado el representante legal elegido por los integrantes.

Si un proponente no allega el FORMATO "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", se tendrá en cuenta únicamente la experiencia aportada mediante soportes.

- Solamente se aceptarán las certificaciones expedidas por ordenadores del gasto o el personal acreditado dentro de la entidad pública para realizar dicha labor, que en todo caso deberá ser un servidor público.
- Las certificaciones podrán ser reemplazadas o complementadas por actas de recibo a satisfacción o actas de terminación o liquidación, siempre y cuando en las mismas haya concurrido a la firma el ordenador del gasto.
- No serán válidos como soportes de las certificaciones, las ordenes de servicios, las ordenes de trabajo, las facturas o las órdenes de compra.
- No serán válidos los contratos verbales.
- No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista.

9. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas deberán ser entregadas de conformidad con lo indicado por la Entidad en la invitación pública del proceso de selección.

10. FACTORES DE SELECCIÓN

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 13 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

La oferta debe cumplir con los siguientes requisitos, para lo cual el Proponente debe diligenciar la Lista de Precios (Oferta Económica) en la página del SECOP II.

- La oferta debe presentarse en moneda legal colombiana sin decimales.
- Para efectos de la selección de la propuesta con menor valor, el Oferente deberá diligenciar la Lista de Precios publicada en la plataforma del SECOP II, para lo cual deberá tener en cuenta la siguiente información que sirve de guía para el diligenciamiento del referido anexo:



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Caja
VIVIENDA POPULAR

CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR

FORMULARIO OFERTA ECONOMICA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL SISTEMA DE BOMBEO

IT E M	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CAN TIDA D	VALOR UNITARIO ESTIMADO POR LA ENTIDAD IVA INCLUIDO	PRECIO UNITARIO OFERTADO ANTES DE IVA	PRECIO UNITARIO OFERTADO O IVA INCLUIDO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO COMPUESTO POR DOS BOMBAS (3,5 HP, 3400 RPM, 220 voltios) TABLERO DE CONTROL ELECTRICO Y ALTERNACION, TANQUE HIDROACUMULADOR 500 LTS, IHM ACCESORIOS ELECTRICOS E HIDRAULICOS QUE COMPONEN EL SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE.	1	\$ 466.330		
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPO CONTRA INCENDIO COMPUESTO POR ELECTROBOMBA BARNES 15 HP, 3500 RPM, 220 voltios, TABLERO DE CONTROL Y TANQUE HIDROACUMULADOR 200 Lts. ACCESORIOS ELECTRICOS E HIDRAULICOS QUE COMPONENE EL SISTEMA.	1	\$ 445.710		
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNA ELECTROBOMBA MARCA BARNES, 2 HP,3400 RPM, 220 voltios, TABLERO DE CONTROL ELECTRICO,ACCESORIOS ELECTRICOS E HIDRAULICOS QUE COMPONEN EL SISTEMA DE PRESION DE AGUAS LLUVIAS (UBICADO EN SUB ESTACION).	1	\$ 319.165		

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 14 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE (MONOFASICA, 1/2 H, SALIDA MAX 95 GPM, DESCARGA DE 2").	1	\$ 295.412		
SUB TOTAL(1)			\$ 1.526.617	\$	\$

LAVADO DESINFECCION Y DESARENADO		CAN TIDA D	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO UNITARIO OFERTAD O ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
5	LAVADO DESINFECTADO Y DESARENADO DE TANQUE DE AGUA POTABLE DE LLENADO DE LA RED PRINCIPAL CAPACIDAD 40 M3 (UBICADO SOTANO).	1	\$ 747.809		
6	LIMPIEZA Y LAVADO DE FOSO EYECTOR AGUAS LLUVIAS (UBICADOS SUBESTACION Y SOTANO).	1	\$ 320.900		
7	LAVADO DE 4 TANQUES AEREOS. (capacidad 1000 lts)	1	\$ 800.000		
SUB TOTAL(2)			\$ 1.868.709	\$	\$

REPUESTOS E INSUMOS		CAN TIDA D	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO UNITARIO OFERTAD O ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE DE APOYO DE TANQUE DE AGUAS LLUVIAS (INCLUYE CONTACTOR CON COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ADECUACIONES HIDRÁULICAS). (MONOFASICA, ½ H, SALIDA MAX 95 GPM, DESCARGA DE 2").	1	\$ 2.079.451		
SUB TOTAL(3)			\$ 2.079.451	\$	\$
TOTAL (1+2+3)			\$ 5.474.777	\$	\$

- (1) En la columna "Precio Unitario Estimado", se relaciona el valor unitario techo de los bienes a adquirir por la Entidad.
- (2) En la columna "Valor ofertado por el proponente IVA – incluido" los Proponentes deberán indicar el valor unitario ofertado con IVA incluido, teniendo en cuenta todos los conceptos inherentes al bien requerido. Los oferentes no podrán sobrepasar en sus ofertas el valor unitario tope o techo por cada bien definido por la entidad, so pena del RECHAZO de sus ofertas.

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

- a) Para efectos de la selección de la propuesta con menor valor, se tendrá en cuenta aquella que arroje el menor valor en la suma total de todos los elementos requeridos.

El Proponente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo de forma responsable y previendo la totalidad de factores que integran los costos y gastos de la ejecución del contrato. Serán de la exclusiva responsabilidad del Proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones. Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos tasas y otros conceptos que genere el contrato.

- b) El Proponente cuando diligencie la Lista de Precios (Oferta Económica) en el SECOP II debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se considerarán costos adicionales. En caso de no discriminar todos los costos directos e indirectos, o no expresar que éstos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, los mismos se entenderán comprendidos en dicho valor.
- c) En el evento de no diligenciar la lista de precios (Oferta Económica) o no ofertar el servicio requerido o diligenciar la casilla en (\$0), la propuesta será RECHAZADA.
- d) Con el diligenciamiento de la lista de precios el oferente manifiesta conocer y aceptar las especificaciones técnicas de los bienes o servicios objeto del proceso.

11. GENERALES DEL CONTRATISTA

- 1) Conocer a cabalidad el estudio previo y anexo técnico, y la invitación pública del proceso de selección, para realizar la ejecución del mismo con eficiencia y eficacia.
- 2) Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta liquidación del contrato (si existe) y las modificaciones si las hubiera.
- 3) Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
- 4) Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato y en los documentos del proceso, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
- 5) Suministrar al/la supervisor/a del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1993.
- 6) Presentar los informes sobre la ejecución del contrato que le sean solicitados por el supervisor del mismo.
- 7) Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

- 8) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993.
- 9) Pagar a LA CAJA todas las sumas y costos que la misma deba asumir, por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del contratista, durante la ejecución del contrato.
- 10) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a LA CAJA por el incumplimiento del contrato.
- 11) Se consideran imputables al contratista todas las acciones y omisiones de su personal, subcontratistas y proveedores, así como del personal al servicio de estos últimos. En caso de que se intente una acción o se presente una reclamación contra LA CAJA por la cual deba responder EL CONTRATISTA, aquella procederá a notificarle a la mayor brevedad para que EL CONTRATISTA adopte bajo su propia costa todas las medidas necesarias para resolver el conflicto y evitar perjuicios a LA CAJA. Si EL CONTRATISTA no logra resolver la controversia en el plazo que fije LA CAJA, la misma podrá hacerla directamente y EL CONTRATISTA asumirá todos los costos en que se incurra por tal motivo.
- 12) Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el/la supervisor/a del contrato.
- 13) Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo.
- 14) Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas en las condiciones técnicas (establecidas en los documentos del proceso) y por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del mismo.

12. ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Realizar visitas de mantenimientos preventivos mínimo dos veces (2) durante la ejecución del contrato y mantenimiento correctivo cada vez que lo requiera el supervisor del contrato, en el cual debe estar incluido la mano de obra.
2. El contratista deberá presentar un programa de visitas de mantenimientos preventivos y coordinar con el supervisor del contrato el cronograma de visitas con la debida anticipación para no interferir en el normal funcionamiento de los equipos, igualmente suministrar oportunamente al supervisor del contrato la relación del personal que prestará el servicio, a fin de tramitar los correspondientes permisos de ingreso.
3. Realizar el mantenimiento correctivo, asistiendo, revisando y solucionando fallas de funcionamiento que pudieran presentarse en el sistema de bombeo de la Caja de la Vivienda Popular, objeto del presente contrato, en un tiempo no mayor a dos (2) horas siguientes a la solicitud del supervisor.
4. Si se requieren repuestos que no estén contemplados en el anexo y/o contrato, el contratista deberá presentar por lo menos tres (3) cotizaciones de acuerdo a los precios del mercado, al supervisor del contrato para efecto de la aprobación, una vez se determine la necesidad del cambio.
5. En caso de que el análisis efectuado por la entidad asigne un valor inferior al presentado por el contratista este se deberá ajustar a su cotización al valor señalado por la Caja de la Vivienda popular.
6. El contratista garantizara de igual forma el buen funcionamiento de las partes o accesorios o repuestos que sean cambiados por presentar fallas o desgaste, mínimo por 6 meses posteriores al remplazo efectuado.



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

7. Garantizar el remplazo de los repuestos o elementos que no cumplan con sus condiciones técnicas de funcionamiento.
8. Cada vez que se realice un mantenimiento hacer entrega formal del mismo (con registro fotografico) al funcionario que delegue la Entidad para el control operativo y técnico del contrato y firmar conjuntamente la constancia del servicio.
9. El número de servicios requeridos por la Entidad podrá ser modificado de acuerdo a las necesidades de la entidad.
10. Responder por los daños que se generen en los bienes e instalaciones en desarrollo del objeto del contrato.
11. El contratista se compromete a mantener fijo el valor de los servicios de mantenimiento, descritos en el anexo técnico y contenidos en la propuesta económica.
12. Presentar para el respectivo pago un informe de actividades desarrolladas en los mantenimientos efectuados durante el periodo de ejecución.
13. Emplear personal calificado para adelantar la prestación del servicio objeto de esta contratación.
14. El contratista asumirá la responsabilidad sobre el cuidado y seguridad de los bienes en general que se utilicen en el desarrollo de cada una de las actividades.
15. Presentar un informe técnico final de las actividades desarrolladas en los mantenimientos efectuados durante el periodo de ejecución del contrato y estado de los equipos.
16. El contratista se compromete a cumplir con los protocolos de bioseguridad que tiene la Caja de la Vivienda Popular cuando disponga personal para la prestación del servicio en las instalaciones de la entidad.

Nota 1: Si se presenta la necesidad para la Caja de la Vivienda Popular de adquirir servicios adicionales a los contemplados en el presente numeral, el contratista deberá presentar al/la supervisor/a del contrato el valor de los servicios a adquirir. El/la supervisor/a deberá verificar que los precios sean los acordes a la realidad del mercado, para lo cual solicitará al menos (3) tres cotizaciones a empresas del mercado a efectos de verificar el valor de los mismos.

13. OBLIGACIONES DE LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR

1. Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos en el Estudio previo y Anexo Técnico, o invitación pública.
2. Verificar el adecuado funcionamiento de los bienes adquiridos.
3. Las demás que correspondan para el cumplimiento del objeto contratado y de acuerdo con la naturaleza del mismo.

14. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo del presente contrato será hasta el 31 de diciembre de 2021 y/o hasta agotar recursos lo primero que ocurra, el cual se contará a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio suscrita por el CONTRATISTA y el/la SUPERVISOR/A del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo.

15. LUGAR DE EJECUCIÓN



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HÁBITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 18 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

Para efectos del presente contrato, el domicilio contractual y lugar de ejecución será la ciudad de Bogotá D.C. El sitio de entrega de los bienes adquiridos y de los servicios prestados será en Bogotá D.C., sede de la Caja de la Vivienda Popular, Calle 54 No. 13 – 30, teniendo en cuenta las indicaciones del Supervisor del Contrato.

Los costos de traslado hasta el sitio de entrega serán asumidos por el contratista. En la eventualidad de requerir cambios de alguno de los elementos, el contratista correrá con los gastos de transporte que estos cambios generen.

16. FORMA DE PAGO

La Caja de la Vivienda Popular pagará el valor del contrato, en mensualidades vencidas contra la prestación efectiva de los servicios que se realicen por parte del contratista, previa presentación de la correspondiente factura e informe de mantenimiento de los servicios realizados en el mes.

Para cada pago, se deberá adjuntar la factura discriminada de todos los elementos o servicios prestados y cuando se involucre personal se deberá adjuntar la constancia de pago de aportes al sistema de seguridad social integral (según corresponda).

PARÁGRAFO PRIMERO. EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el Artículo 50 de la ley 789 de 2002, lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal si no tiene revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen. El contratista deberá anexar con la factura, el certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, de lo contrario no se tramitará la respectiva factura.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los pagos que efectúe la CAJA en virtud del contrato estarán sujetos a la programación de los recursos del Programa Anual de Caja — PAC y a los recursos disponibles en Tesorería.

PARÁGRAFO TERCERO: La cancelación del valor del contrato, por parte de la CAJA al CONTRATISTA, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos – SAP, que maneja la Tesorería Distrital de Bogotá, realizando consignaciones en las cuentas que posea el contratista en una entidad financiera, de acuerdo a la información suministrada por el mismo, en los documentos de la propuesta.

Por lo anterior, se entenderá aceptada la forma de pago al momento de la presentación de la propuesta.

17. LIQUIDACIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 60 de la ley 80 de 1993 modificado por el artículo 217 del Decreto ley 019 de 2012, el presente contrato será objeto de liquidación de común acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación.

18. CAUSALES DE RECHAZO

Sólo serán causales de rechazo las previstas en el estudio previo y/o invitación pública y las expresamente señaladas en la ley. Por lo tanto, de conformidad con lo señalado en el numeral 6°, artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la CVP rechazará las propuestas en los siguientes eventos:

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

18.1 CAUSALES DE RECHAZO GENERALES:

1. El proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar establecidas en la Constitución o en la Ley.
2. La propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse.
3. La CVP detecte inconsistencias que no puedan ser resueltas por los proponentes mediante pruebas que aclaren la información presentada.

El proponente señale su desacuerdo o imposibilidad de cumplir las obligaciones y condiciones previstas en la invitación, o presente condicionamiento para la adjudicación.

4. Cuando el proponente no subsane o subsane parcialmente lo requerido por la CVP, o no responda a cualquiera de los requerimientos efectuados por la entidad dentro del plazo estipulado por la Entidad en la Invitación Pública.
5. Cuando de conformidad con la información a su alcance, la entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente baja y una vez requerido el proponente para que explique las razones que sustentan el valor ofertado, las mismas no sean suficientes o razonables para el comité evaluador y/o para el Ordenador del gasto, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.
6. Cuando en el Certificado de Existencia y Representación Legal se verifique que el objeto del proponente (o de cualquiera de los integrantes cuando sea Consorcio o Unión Temporal) no se ajusta a lo exigido en la Invitación Pública.
7. Cuando se demuestre que, a la fecha de adjudicación el proponente no se encuentra al día durante los últimos seis (6) meses con el cumplimiento en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Profesionales y los aportes parafiscales, cuando a ello hubiere lugar, en cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
8. Cuando de acuerdo con los documentos presentados, el representante legal del proponente o apoderado carezca de facultades suficientes para presentar la propuesta y el interesado no presente los documentos necesarios para acreditar que su representante o apoderado dispone de las facultades necesarias.
9. Cuando de conformidad con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedida por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente, con los estatutos de la persona jurídica o con certificación juramentada proveniente del representante legal del proponente, se determine que su duración no es igual a la del plazo para la ejecución del contrato y un (1) año más.



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

10. Cuando de acuerdo con el dictamen del Revisor Fiscal el participante o alguno de sus miembros se encuentre en causal de disolución.
11. Cuando verificada la información aportada por cualquiera de los proponentes y/o de los integrantes del consorcio y/o unión temporal, se determine por parte de la CVP que ella no corresponde a la realidad.
12. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta (en caso de ser requerida)
13. En los demás casos que así lo contemple la ley, el estudio previo e Invitación Pública.

Nota: Cuando se presenten varias propuestas por el mismo Proponente o integrante del proponente, por sí o por interpuesta persona, en Consorcio, Unión Temporal o individualmente, o cuando uno o más socios de la persona jurídica proponente o su representante legal sean socios o representante legal de otra persona jurídica proponente en este mismo proceso, o cuando uno o más socios de la persona jurídica proponente, o su representante legal se presenten como personas naturales en este mismo proceso, la entidad evaluará la primera oferta radicada en el tiempo y procederá al rechazo de las demás ofertas.

18.2 CAUSALES DE RECHAZO ESPECÍFICAS

1. Cuando existiere incumplimiento de los requisitos habilitantes: documentos jurídicos, experiencia, documentos de cumplimiento de las especificaciones técnicas previstos en esta invitación pública o en el documento de estudios previos y anexo técnico, previo requerimiento por parte de la entidad e incumplimiento del mismo por parte del oferente.
2. La omisión en la información o la no presentación de la "LISTA DE PRECIOS"
3. Cuando uno o más de los precios unitarios ofertados excedan el correspondiente precio oficial unitario establecido por la entidad.
4. Cuando uno o más de los valores unitarios ofertados objeto de corrección sea superior al valor máximo unitario establecido por la Entidad.
5. Cuando el valor total de la oferta sea superior al valor total del valor establecido por la Entidad.
6. En el evento en que el proponente no diligencie alguna de las casillas correspondiente a los valores unitarios por ítem o que diligenciada se encuentra con valor \$0.



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

19. CRITERIOS DE DESEMPATE

Si como resultado de la apertura de sobres de las propuestas allegadas al proceso dos o más proponentes ofertan el mismo valor se resolverá el empate de acuerdo con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 en su numeral 7, en virtud de lo anterior la entidad aplicará los criterios así:

1. En caso de empate respecto del valor de la propuesta, la Entidad escogerá la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.
2. Si persiste el empate, se procederá a realizar sorteo a través de balota.

20. RIESGOS PREVISIBLES

(VER DOCUMENTO ADJUNTO)

21. GARANTÍAS

El Acorde con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.3.1.1. del Decreto 1082 de 2015 y en la Ley 1150 de 2007, la Caja de la Vivienda Popular teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y la forma de pago, solicitará garantías al contratista seleccionado, con el fin de garantizar el cumplimiento, la eficaz ejecución del mismo y evitar posibles desequilibrios económicos del contrato.

Por lo anterior el CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de BOGOTÁ D.C. CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, NIT. 899.999.074-4, una garantía única del contrato que podrá consistir en una garantía bancaria o una póliza de seguro. Esta garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de firma del contrato y requerirá ser aprobada por LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR. La garantía debe cumplir los siguientes amparos:

GARANTÍAS	PORCENTAJE ASEGURADO	VIGENCIA DEL AMPARO
Cumplimiento	por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato	y una vigencia igual a la de ejecución del contrato y seis meses más, con inicio a partir de la fecha de firma del contrato
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato	y una vigencia igual a la de ejecución del contrato y seis meses más, con inicio a partir de la fecha de firma del contrato



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

22. ADJUDICACIÓN

El presente proceso se adjudicará al proponente que presente el menor valor en la oferta económica y que cumpla con todos los requerimientos técnicos, jurídicos y financieros requeridos, en el desarrollo del proceso de selección de mínima cuantía, por el valor total del presupuesto oficial establecido de conformidad con los precios unitarios ofertados por el adjudicatario, sin formula de reajuste, hasta agotar el presupuesto.

23. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será responsabilidad del Subdirector Administrativo. En virtud de lo señalado por el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y el Artículo 2.2.1.2.1.2.19 del Decreto 1082 de 2015, se podrá contar con el apoyo a la Supervisión por parte de un profesional o un equipo de profesionales, sin que dicho apoyo implique el traslado de la responsabilidad del ejercicio de la supervisión.

PARAGRAFO PRIMERO: El supervisor ejercerá la labor encomendada de acuerdo con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, los documentos que sobre supervisión expida o haya expedido la CAJA y demás establecidos legalmente sobre supervisión.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El supervisor verificará el cumplimiento de los requisitos para dar inicio a la ejecución del presente contrato y ejercerá todas las obligaciones propias de la supervisión.

CAPÍTULO II. ANEXO TECNICO

1. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL SERVICIO

1.1. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:

La Caja de la Vivienda Popular, requiere los siguientes mantenimientos y repuestos para los sistemas de bombeo de la CVP.

EQUIPOS	CARACTERÍSTICAS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CANTIDAD MINIMA DE MANTENIMIENTOS	CARACTERÍSTICAS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	CANTIDAD MINIMA DE MANTENIMIENTOS



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
HÁBITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 23 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

<p>1- MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO COMPUESTO POR DOS BOMBAS (3,5 HP, 3400 RPM, 220voltios) TABLERO DE CONTROL ELECTRICO Y ALTERNACION, TANQUE HIDROACUMULADOR 500 LTS, IHM ACCESORIOS ELECTRICOS E HIDRAULICOS QUE COMPONEN EL SISTEMA DE PRESION DE AGUA POTABLE.</p>	<p>Inspección de equipos (chequeos eléctricos en general, chequeos de presión, pruebas de fugas, pruebas de buen funcionamiento, lavado de equipos, filtros entre otras actividades.)</p>	2	<p>Realizará la inspección del equipo afectado, un diagnóstico del daño y las acciones correctivas realizadas.</p>	Por ocurrencia
<p>2- MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPO CONTRA INCENDIO COMPUESTO POR ELECTROBOMBA BARNES 15 HP, 3500 RPM, 220 voltios, TABLERO DE CONTROL Y TANQUE HIDROACUMULADOR 200 Lts. ACCESORIOS ELECTRICOS E HIDRAULICOS QUE COMPONENE EL SISTEMA.</p>	<p>Realizara inspección de equipos (chequeos eléctricos en general, chequeos de presión, pruebas de fugas, pruebas de buen funcionamiento, lavado de equipos, filtros entre otras actividades.) Durante la inspección la bomba y el motor deben ser inspeccionados por su rendimiento, cambios en ruido o vibración, tuberías o pernos desapretados, y mugre o corrosión, limpiar las partes oxidadas.</p>	2	<p>Realizará la inspección del equipo afectado, un diagnóstico del daño y las acciones correctivas realizadas.</p>	Por ocurrencia
<p>3 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNA ELECTROBOMBA MARCA BARNES, 2 HP,3400 RPM, 220 voltios, TABLERO DE CONTROL ELECTRICO,ACCESORIOS ELECTRICOS E HIDRAULICOS QUE COMPONEN EL SISTEMA DE PRESION DE AGUAS LLUVIAS (UBICADO EN SUB ESTACION).</p>	<p>Realizar inspección de equipos (chequeos eléctricos en general, chequeos de presión, pruebas de fugas, pruebas de buen funcionamiento, lavado de equipos, filtros entre otras actividades.)</p>	2	<p>Realizará la inspección del equipo afectado, un diagnóstico del daño y las acciones correctivas realizadas</p>	Por ocurrencia

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HÁBITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 24 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

<p>4- MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE (MONOFASICA, 1/2 H, SALIDA MAX 95 GPM, DESCARGA DE 2").</p>	<p>Realizara inspección de equipos (chequeos eléctricos en general, chequeos de presión, pruebas de fugas, pruebas de buen funcionamiento, lavado de equipos, filtros entre otras actividades.)</p>	<p>2</p>	<p>Realizará la inspección del equipo afectado, un diagnóstico del daño y las acciones correctivas realizadas.</p>	<p>Por ocurrencia</p>
<p>5.-LAVADO DESINFECTADO Y DESARENADO DE TANQUE DE AGUA POTABLE DE LLENADO DE LA RED PRINCIPAL CAPACIDAD 40 M3 (UBICADO SOTANO).</p>	<p>El proponente adjudicatario deberá dar cumplimiento a la norma NTC 4576 – Desinfección de Instalaciones de Almacenamiento de Agua Potable y la NTC 4435. La desinfección debe ser hecha con compuestos clorados, llenando el tanque con una concentración de 50 p.p.m. de cloro en el agua y una duración mínima de 24 horas de contacto, al final de las cuales se debe proceder al drenaje total del agua de lavado al sistema de alcantarillado.</p>	<p>2</p>	<p>Realizará la inspección del equipo afectado, un diagnóstico del daño y las acciones correctivas realizadas.</p>	<p>Por ocurrencia</p>
<p>6 - LIMPIEZA Y LAVADO DE FOSO EYECTOR AGUASLLUVIAS (UBICADOS SUBESTACION Y SOTANO).</p>	<p>Para realizar la limpieza se deberán emplear equipos de agua a presión e hidrolavadoras.</p>	<p>2</p>	<p>Realizará la inspección del equipo afectado, un diagnóstico del daño y las acciones correctivas realizadas.</p>	<p>Por ocurrencia</p>
<p>7 -LAVADO DE 4 TANQUES AEREOS. Cada uno con (capacidad 1000 lts)</p>	<p>El personal que realice este procedimiento deberá contar con certificado de alturas.</p>	<p>2</p>	<p>Realizará la inspección del equipo afectado, un diagnóstico del daño y las acciones correctivas realizadas</p>	<p>Por ocurrencia</p>

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

REPUESTOS Y ELEMENTOS SUSCEPTIBLES A DAÑOS Y DESGASTE

En caso de presentar hechos que generen la realización del mantenimiento correctivo o que dentro del mantenimiento preventivo sea necesario realizar cambio de repuestos.

RESPUESTOS E INSUMOS (MANTENIMIENTO CORRECTIVO)

8. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE DE APOYO DE TANQUE DE AGUAS LLUVIAS (INCLUYE CONTACTOR CON COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ADECUACIONES HIDRÁULICAS). (MONOFASICA, ½ H, SALIDA MAX 95 GPM, DESCARGA DE 2").

SUMINISTRO Y REPLAZO DE REPUESTOS Y SERVICIOS REQUERIDOS. – SERVICIOS ADICIONALES

Teniendo en cuenta que, dentro del mantenimiento del sistema de bombeo, la entidad contemplo el mantenimiento preventivo para equipo contra incendio compuesto por electrobomba, la entidad considera necesario tener contemplados otros servicios adicionales con el fin de tener una armonía funcional tanto en la parte mecánica de la electrobomba, como en la parte física y los elementos que componen el sistema contra incendios.

Nota 1: Si se presenta la necesidad para la Caja de la Vivienda Popular de adquirir servicios adicionales a los contemplados en el presente numeral, el contratista deberá presentar al/la supervisor/a del contrato el valor de los servicios adquirir. El/la supervisor/a deberá verificar que los precios sean acordes a la realidad del mercado, para lo cual solicitará al menos dos (2) cotizaciones a empresas del mercado a efectos de verificar el valor de los mismos.

En caso de que el análisis efectuado por la entidad asigne un valor inferior al presentado por el contratista, este deberá ajustar su cotización al valor señalado por la CVP.

Nota 2: El número de servicios requeridos por la Entidad y contemplados en el Anexo técnico, podrá ser modificada de acuerdo a las necesidades de la entidad.

2.2. EJECUCION DEL CONTRATO

El contratista, previa solicitud del supervisor del contrato o del funcionario que este designe para tal fin vía email o por escrito, comunicara las fechas en las cuales dentro del plazo de ejecución del contrato deberá realizar el mantenimiento correspondiente el cual deberá incluir mínimo dos (2) visitas dentro del periodo de ejecución del contrato, teniendo en cuenta que el sistema de bombeo a intervenir puede presentar impurezas en el agua lo que puede generar problemas de salubridad, por ende es necesaria la intervención en un periodo no superior a cuatro (4) meses.

La entrega de los elementos objeto del contrato para la ejecución contractual, se realizará en las instalaciones de la Caja de la Vivienda Popular Calle 54 BIS No 13 – 30 de la ciudad de Bogotá D.C.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HÁBITAT
Caja de la Vivienda Popular

ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TÉCNICO MÍNIMA CUANTÍA

Código: 208-DGC-Ft-44

Versión: 3

Pág: 26 de 26

Vigente desde: 15/01/2020

2.3 LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

Se establece como dirección principal para la prestación del servicio la Calle 54 bis No 13 – 30 de la ciudad de Bogotá.

2.4. CAMBIO DE REPUESTOS

Cualquier elemento o repuesto que no cumpla con las especificaciones técnicas requeridas, será devuelto al contratista por el supervisor del contrato o por el funcionario delegado para recibir los elementos o repuestos, junto con el soporte escrito elaborado por quien recibió los mismos.

Si se presentan devoluciones, el contratista estará obligado a recibirlas y cambiar los repuestos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la devolución.

2.5 TRANSPORTE

El contratista se obliga a garantizar el transporte para la prestación del servicio a los sistemas de bombeo de la CVP, en el sitio determinado para el efecto, sin costo adicional para la entidad.

2.6 RECURSO HUMANO

El contratista deberá disponer del recurso humano necesario las 24 horas del día para realizar el mantenimiento el cual deberá contar con el conocimiento adecuado y suficiente para la adecuada prestación del servicio de acuerdo a los servicios requeridos y a la periodicidad con la que sea requerido por la CVP, sin costo adicional para la Entidad.

El personal utilizado por el contratista para la prestación del servicio estará bajo su subordinación y responsabilidad, razón por la cual el mismo no tendrá ningún vínculo laboral ni contractual con la CVP.

MARIA CAROLINA QUINTERO TORRES

Subdirector Administrativo

Elaboró aspectos Técnicos: Maritza Romero Ballen –Contratista – Subdirección Administrativa

Elaboró aspectos Técnicos: Camilo Granados Velasco – Agogado Contratista – Subdirección Administrativa

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 2105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.