

1. DATOS DE LA CONTRATACIÓN		
Fecha de elaboración del estudio previo: (dd/mm/aaaa)	16/10/2020.	
Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo :	CARLOS SARABIA MANCINI	
Dependencia solicitante:	GERENCIA	
Tipo de Contrato:	CONTRATO DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA ELÉCTRICA	Otro:
2. ELEMENTOS DEL ESTUDIO		
2.1. Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación	LA SOCIEDAD DE ALUMBRADO PÚBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S., es una sociedad anónima simplificada de economía mixta del orden distrital con participación pública inferior al 90% de su capital social total, que tiene a su cargo en virtud del objeto social y lo dispuesto en el acuerdo 020 de 2016 del Concejo Distrital de Barranquilla, LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA, QUE COMPRENDE LA ADMINISTRACION, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, MODERNIZACIÓN, REPOSICION Y EXPANSION DEL SISTEMA; LA COMPRA LA ENERGIA ELECTRICA CON DESTINO A ESTE SISTEMA. La presente contratación, se requiere con el fin de contar con los medios adecuados y suficientes para garantizar la prestación de los diferentes servicios que ofrece la sociedad de Alumbrado Público y acorde con los Contratos suscritos con distintas entidades de carácter público y/o privados conforme las especificaciones del presente proceso de convocatoria. Para el caso, la contratación de gerencia de proyecto con el Departamento del Atlántico para el diseño y ejecución del plan de electrificación rural departamental. La sociedad tiene por objeto principal LA PRESTACION DEL SERVICIOS DE ALUMBRADO PUBLICO EN ENTIDADES TERRITORIALES, PRESTACIÓN QUE COMPRENDERÁ LA ADMINISTRACION, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, MODERNIZACIÓN, REPOSICION Y EXPANSION DEL SISTEMA; LA COMPRA LA ENERGIA ELECTRICA CON DESTINO A ESTE SISTEMA Y TODOS LOS DEMÁS COMPONENTES DE LA PRESTACION QUE DEFINA LA NORMATIVIDAD SOBRE LA MATERIA. En ese sentido, la sociedad dentro del alcance de su objeto, el desarrollo de las siguientes actividades: a. Celebrar todos los contratos, acuerdos, convenios y demás actos jurídicos necesarios para el cumplimiento correcto y eficaz de su objeto social. b. Suscribir convenios y/o contratos para ofrecer y/o recibir cooperación administrativa y técnica de conformidad con las actividades comprendidas dentro del objeto de la sociedad, con el fin de lograr la realización de	

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

las funciones a su cargo. c. Participar en sociedades y asociaciones destinadas a cumplir las actividades comprendidas dentro del objeto de la sociedad. d. Celebrar de conformidad con la ley y las normas que la complementan, modifiquen o sustituyan, contratos de asociación con personas naturales o jurídicas privadas o públicas, nacionales o extranjeras para el cumplimiento de su objeto social. e. Realizar actividades de modernización de Sistemas de Alumbrado Público, a través del reemplazo de las luminarias existentes por otras de tecnología LED, tecnologías renovables o cualquier otra tecnología disponible por el estado de la técnica, que cumplan todos los requisitos establecidos en el RETILAP y permitan gracias al ahorro en los costos de energía cancelar la totalidad de la inversión. f. Llevar a cabo la expansión de Sistemas de Alumbrado Público, que implique instalación de luminarias LED de diferentes potencias, tecnologías renovables o cualquier otra tecnología disponible por el estado de la técnica, con destino a suplir la ampliación de las redes de alumbrado público de acuerdo a la demanda no satisfecha. g. Ejecutar bajo su exclusiva responsabilidad y por el periodo de vigencia de la Sociedad, las funciones de Administración, Operación, Mantenimiento, Modernización General y Expansión de los Sistemas de Alumbrado Público que opere. h. Desarrollar actividades relacionadas con el uso y explotación de energías de cualquier tipo, incluyendo las renovables o cualquier otra tecnología disponible por el estado de la técnica, así como el diseño, desarrollo, ejecución y/o operación de proyectos de eficiencia energética con destino al sector público o privado. i. Así mismo podrá actuar como contratista subcontratista y/o desarrollador del sector privado en materias afines ya sea frente a operadores de sistemas de alumbrado público y afines, o frente a desarrolladores, constructores y/o urbanizadores. j. Adquirir, administrar, operar y en general realizar cualquier tipo de acto o contrato de carácter dispositivo y/o administrativo sobre activos eléctricos. k. La sociedad podrá desarrollar actividades relacionadas con la tecnología y seguridad. Así mismo, en asuntos relacionados con eficiencia en la prestación y consumo de servicios públicos. l. La Sociedad podrá actuar como asesora y/o consultora en todos los ámbitos de actividades que conformen su objeto social.

El Departamento del Atlántico tiene un alto porcentaje de cubrimiento del servicio de energía, en la zona turística y rural, sin embargo, aún existen poblaciones y veredas que no se encuentran interconectadas al sistema de distribución local.

La electrificación rural pretende mejorar las condiciones de vida y disminuir la inequidad social, la comunidad rural valora la electricidad por sus efectos positivos en la salud, la educación y la seguridad de las personas, además el aprovechamiento del suministro eléctrico también tiene efectos en la actividad económica local, a través de la rentabilización de la infraestructura eléctrica para usos productivos.

La electrificación rural genera efectos positivos en el entorno, a partir de su uso se contribuye a la reducción de la pobreza, debido a que en base a una mayor potencia y energía eléctrica es posible mejorar y diversificar la producción y favorecer la generación de empleo rural.

Teniendo en cuenta que la energía eléctrica es un recurso imprescindible para el desarrollo económico, social y educativo de nuestro Departamento, es objetivo de la

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

	administración garantizar la implementación de proyectos para “Electrificación rural” que permitan el desarrollo de los productores del campo y mejoren la calidad de vida de los habitantes.
2.2 OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN	
2.2.1. contractual:	Objeto El presente contrato tiene por objeto la EJECUCIÓN DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y ACTIVIDADES DE OBRA ELECTRICA DENTRO DEL PROCESO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO 2020 – 2023 “ENERGÍA PARA LA GENTE”
2.2.2 Especificaciones del Objeto Contractual	El contratista deberá realizar las actividades descritas en el anexo. El objeto descrito se ejecutará conforme al siguiente alcance: ACTIVIDADES A EJECUTAR • Diseño y construcción de redes de electrificación rural • Dotación de servicio de energía eléctrica • Construcción de redes de baja tensión • Instalación de transformadores de distribución • Instalación de Kit eléctricos a las viviendas • Instalación de sistema fotovoltaicos para viviendas ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL PRESUPUESTO • RED DE MEDIA TENSIÓN • Suministro y montaje de postes de Hormigón Pretensado Vibrado (HPV) • Suministro e instalación de cimentación para postes HPV • Suministro y montaje ML tendido de línea MT • Suministro e instalación de armados de Media Tensión • Suministro e instalación de sistema a tierra para postes HPV • Suministro y montaje de retención • RED DE BAJA TENSIÓN • Suministro y montaje de postes de Hormigón Pretensado Vibrado (HPV) • Suministro y montaje de línea trespada BT • Suministro e instalación de armado estructura baja tensión • Suministro e instalación de Transformador MT/BT • Suministro e instalación de sistema fotovoltaicos para viviendas • OTROS • Ajustes de diseños red media, baja tensión y sistemas fotovoltaicos

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

	• Dictamen Inspección Retie Distribución y Transformación.
2.2.3. Autorizaciones, permisos y Licencias Requeridos para la Ejecución del Objeto Contractual.	N/A
2.2.4. Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto:	N/A
2.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y LA SOCIEDAD	
2.3.1 Obligaciones del Contratista:	OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: 1. Cumplir de buena fe con el Objeto contractual, y con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre el contratista y ALUMBRADO PÚBLICO DE BARRANQUILLA. 2. Presentar a ALUMBRADO PÚBLICO DE BARRANQUILLA los recibos de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, en pensiones y ARP de los trabajadores a su cargo, al igual que el pago de los aportes parafiscales (Caja de Compensación, SENA e ICBF) cuando haya lugar a ello, para cada uno de los respectivos desembolsos. 3. Las demás que se requieran de acuerdo a la naturaleza del contrato, que surjan del contenido del contrato. apoyo durante el desarrollo del objeto contractual. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: Además de las obligaciones esenciales de la naturaleza contractual y las dispuestas en los códigos de comercio y civil, así como las normas que los modifiquen, reemplacen o sustituyan tales normas y de las obligaciones específicas derivadas de la oferta y aquellas contenidas en los demás documentos contractuales, EL CONTRATISTA se obliga para con EL CONTRATANTE específicamente a: 1. Diseñará y mantendrá su propia organización para llevar a cabo los trabajos. Para el desarrollo de los trabajos se requiere de manera obligatoria de un ingeniero electricista que ejerza labores de residencia en la obra y que esté debidamente matriculado. 2. Establecer metodologías operativas que permitan el trámite apropiado y oportuno de los desembolsos efectuados, a título de anticipo y/o pago de actas parciales. 3. Coordinar con la interventoría, la forma de ejecución de las obras e informar oportunamente y por escrito las anomalías que detecte durante la ejecución.

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

	4. Realizar un cronograma, en semanas de ejecución de las obras e informar el avance de las mismas a la interventoría designada. En acuerdo con el interventor se deberá realizar el (Plan Maestro de Trabajo) PMT denominado Curvas S o de seguimiento. 5. Solicitar de inmediato y en forma escrita los cambios que se requieran. 6. En coordinación con la interventoría, velar por el estricto cumplimiento. Así como también realizar el acercamiento a las autoridades ambientales en la zona de influencia del contrato, para obtener los permisos de aprovechamiento forestal y las medidas de mitigación (Medidas de compensación, mitigación y seguimiento ambiental) 7. Evitar la contaminación con desechos sólidos y escombros, resultantes de la ejecución de las obras, razón por la cual se realizará una disposición adecuada del material sobrante en los diferentes sitios de trabajo. Los desechos orgánicos se enterrarán en el lugar que se produzcan y los demás residuos como tarros de aceite, bolsas plásticas y otros, se recolectaran y se transportaran de manera adecuada, siguiendo las indicaciones del PMA. 8. Realización de trámites ante la entidad ambiental, tales como: podas, talas y disposición de desechos. 9. Trámites ante el operador de red para la aprobación de los diseños y ejecución de los mismo. 10. Supervisar la utilización de elementos y acciones que garanticen la conservación de la infraestructura existente. 11. Identificar y evitar los riesgos que puedan poder en peligro, tanto las personas como las instalaciones, propiedades y recursos naturales, con el fin de definir las acciones y elementos de seguridad a utilizar. 12. Diseñar un plan de contingencia para la prestación de los primeros auxilios y traslado al centro de atención más cercano, para lo cual se deberá informar a los centros existentes en la zona, los medicamentos y recursos que suministran los mismos. 13. Socialización con la comunidad durante toda la ejecución de la obra. Las demás derivadas del objeto contractual y las contempladas en la oferta del contratista o cualquier otro documento del proceso.
2.3.2. Obligaciones de APB S.A.S.	1. Cancelar a EL CONTRATISTA el valor del contrato en la forma y términos establecidos en el contrato. 2. Suministrar oportunamente la información que requiere EL CONTRATISTA para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales. 3. Ejercer la supervisión en la ejecución de las obligaciones de EL CONTRATISTA en los términos de su manual de contratación. 4. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la esencia o naturaleza del Contrato.
2.4 Modalidad de selección, justificación y fundamentos	ALUMBRADO PÚBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S. es una sociedad de economía mixta de carácter distrital, constituida el 28 de diciembre de 2016, bajo la forma de Sociedad por Acciones Simplificadas, con aportes públicos inferiores al 90% del capital total y que tiene por objeto el desarrollo de actividades comerciales en competencia, por lo que se encuentra sometida al régimen de derecho privado, de

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

jurídicos.	conformidad con el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007 y 93 de la Ley 1474 de 2011. No obstante, para asuntos contractuales, por su naturaleza jurídica y por su condición de competencia con el sector privado, Alumbrado Público de Barranquilla S.A.S. se someterá a las normas de Derecho Privado previstas en la Legislación Comercial, Civil, y las demás aplicables según la esencia del negocio jurídico, tal como lo dispone la Ley 489 de 1998 en aplicación de los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal previstos en los Art. 209 y 267 de la Constitución Política de Colombia, el Art. 3 de la Ley 489 de 1998, Art. 13 y 14 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011. Así mismo, las demás normas referentes a Principios de la función administrativa y la contratación. Por lo anterior, la entidad en desarrollo de su actividad contractual y para efectos de la presente convocatoria acudirá al mecanismo de selección dispuesto en el manual de contratación de Alumbrado Público de Barranquilla S.A.S. establecido en el artículo 14.1.2.1.4. que a su tenor dispone: 14.1.2.1.4. CONCURSO ABIERTO. <i>Se acudirá al procedimiento de Concurso Abierto, cuando no se den los presupuestos hipotéticos de la contratación por concurso cerrado o cuando los Estudios Previos arrojen la necesidad de realizar un concurso abierto.</i> 14.1.2.2 REGLAS DE INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA <i>Se convoca públicamente a participar, a nivel internacional, nacional, regional o local, a personas indeterminadas, mediante la utilización de medios idóneos tales como Internet, publicación de avisos en diarios de amplia circulación nacional o regional, fijación de avisos en lugares visibles y accesibles de la dependencia respectiva, o por conducto de cámaras de comercio, alcaldías, inspecciones de policía, entre otros, por el término que indiquen los pliegos de condiciones, de acuerdo al objeto a contratarse.</i> <i>En el Pliego de Condiciones o Términos de Referencia se podrá establecer la admisión de la participación de todas las personas que acojan la convocatoria pública y se podrá limitar el número de participantes en los concursos abiertos de acuerdo a las necesidades de LA EMPRESA y el estudio previo, caso en el cual LA EMPRESA mediante audiencia podrá realizar sorteo en los términos que el pliego de condiciones indique.</i>
2.5 Valor del Contrato y Justificación del Mismo	EL PRESUPUESTO DE REFERENCIA ESTIMADO ES DE CUARENTA Y CINCO MIL MILLONES DE PESOS (\$45.000.000.000) IVA INCLUIDO. ALUMBRADO PÚBLICO DE BARRANQUILLA no asume responsabilidad alguna por el mal uso que el Oferente haga del presupuesto de referencia estimado, para la realización de sus cálculos económicos, al momento de valorar su ofrecimiento.
2.5.1. Disponibilidad	La contratación, cuenta con Disponibilidad en el presupuesto de la Sociedad.

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

Presupuestal	
2.5.2 Variables consideradas para calcular el presupuesto:	Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto de esta contratación son los precios ordinarios de mercado.
2.5.3 Forma de Pago del Contrato	La forma de pago del contrato será la siguiente: ALUMBRADO PÚBLICO DE BARRANQUILLA cancelará el valor del contrato así: Pagos parciales trimestrales de conformidad con las actividades desarrolladas en el período correspondiente. APBAQ, pagará al contratista, de acuerdo al PAC, dentro de los sesenta (60) días a la fecha de presentación de la factura, en las condiciones pactadas en el presente contrato. Adicionalmente, el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día en los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales.

2.6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

2.6.1 Requisitos para contratación;

Se exigirán serán los siguientes:

2.6.1.1 Capacidad Jurídica	• Carta de presentación de la propuesta. • Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, con fecha de expedición no mayor de 30 días. • Cédula de Ciudadanía del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural proponente. • En caso que el Representante legal no tenga las facultades suficientes para presentar la propuesta o suscribir el contrato, esta deberá aportar el acta en la que conste la decisión del órgano social competente que autorice al representante legal la presentación de la propuesta y la suscripción del contrato. • En el evento de participación conjunta, documento de conformación del consorcio o unión temporal proponente. Para el efecto, en cuanto a su conformación se estará a lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, por remisión expresa de este documento. • Certificación firmada por el representante legal o revisor fiscal en la que se especifique que la empresa cumplió con el pago de los aportes a seguridad social riesgos laborales de sus empleados en los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del Proceso.
-----------------------------------	--

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

	• Registro Único Tributario (RUT).
2.6.1.2 Experiencia	ALUMBRADO PÚBLICO DE BARRANQUILLA verificará la experiencia de los oferentes en contratos similares a las que son objeto del presente proceso. Para tal efecto los oferentes deberán acreditar: 1. Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán EXPERIENCIA a través de la información consignada en el certificado del Registro Único de Proponentes (Para persona naturales y jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio en Colombia) relacionando en el formulario respectivo la experiencia que pretendan hacer valer en el presente proceso, la cual debe corresponder a MÁXIMO CUATRO (04) contratos de obra terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección, debidamente inscritos en el Registro único de proponentes RUP y cuyo objeto y/o alcance corresponda a: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN / OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA. 2. De los contratos aportados válidos para acreditar experiencia, por lo menos UNO (1) deberá ser equivalente al 10% del Presupuesto Oficial. NOTA 1: El valor total ejecutado de la sumatoria de los contratos debe ser mayor o igual al 20% del Presupuesto Oficial, expresado en SMMLV del año de terminación del respectivo contrato. NOTA 2: Mínimo un (1) contrato debe haber sido ejecutado en los últimos tres (3) años NOTA 3: Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el valor a considerar será el total ejecutado; sin que se vea afectado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante que pretenda hacer valer la experiencia, siempre y cuando este haya tenido una participación superior al 50%. En estos casos, los proponentes deberán, además de los documentos solicitados para acreditar la experiencia, adjuntar copia del acta consorcial o de la unión temporal. Nota 4: Para los Proponentes Plurales, uno de los integrantes del Proponente debe aportar como mínimo el cincuenta (50%) por ciento de la experiencia.
2.6.1.3 Personal.	El proponente deberá contar con el siguiente personal para poder habilitar su propuesta. La forma de acreditación de las condiciones del personal se encuentra señaladas en la parte general de la convocatoria, por lo que deberá estarse a lo allí manifestado para la acreditación.

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

	CANT	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA		DEDICACIÓN
					COMO	REQUERIMIENTO PARTICULAR	
	1	DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO ELECTRICISTA CON ESPECIALIZACIÓN Y CON MATRICULA PROFESIONAL VIGENTE	10 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICION DE LA TARJETA PROFESIONAL	DIRECTOR DE OBRA EN CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN / OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA.	DOS (02) CONTRATOS CON EXPERIENCIA ESPECIFICA EN EL CARGO A DESEMPEÑAR	50%
	1	PROFESIONAL COORDINADOR DE PROYECTOS	INGENIERO ELECTRICISTA CON ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS Y CON MATRICULA PROFESIONAL VIGENTE	10 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICION DE LA TARJETA PROFESIONAL	COORDINADOR DE PROYECTOS EN CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN / OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA.	DOS (02) CONTRATOS CON EXPERIENCIA ESPECIFICA EN EL CARGO A DESEMPEÑAR	100%
	1	RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO ELECTRICISTA CON MATRICULA PROFESIONAL VIGENTE	5 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICION DE LA TARJETA PROFESIONAL	RESIDENTE DE OBRA EN CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN / OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA.	DOS (02) CONTRATOS CON EXPERIENCIA ESPECIFICA EN EL CARGO A DESEMPEÑAR	100%
	1	PROFESION	TECNICO PROFESION	5 AÑOS	PROFESIONAL EN	DOS (02) CONTRATO	100%

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO**SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.**

		AL EN SALUD OCUPACIONAL	AL EN SALUD OCUPACIONAL CON LICENCIA VIGENTE	CONTADOS A PARITR DE LA EXPEDICION DE LA TARJETA PROFESIONAL	SALUD OCUPACION AL EN CONTRATO S DE CONSTRUCCION CONSTRUCCION DE OBRAS ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION / OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA.	S CON EXPERIENCIA ESPECIFICA EN EL CARGO A DESEMPEÑAR	
	1	PROFESION AL AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO SANITARIO CON ESPECIALIZACION EN GESTION AMBIENTAL.	2 AÑOS CONTADOS A PARITR DE LA EXPEDICION DE LA TARJETA PROFESIONAL	PROFESION AL AMBIENTAL EN CONTRATO S DE CONSTRUCCION CONSTRUCCION DE OBRAS ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION / OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA.	DOS (02) CONTRATO S CON EXPERIENCIA ESPECIFICA EN EL CARGO A DESEMPEÑAR	50%
2.6.1.4 Capacidad Financiera	El Oferente deberá demostrar que cuenta con la capacidad financiera adecuada para ejecutar el Contrato, la cual se medirá de conformidad con los parámetros que se describen en el presente numeral. Para ello, la información financiera con corte a 31 de Diciembre de 2019, podrá tomarse del Registro Único de Proponentes del Oferente. En el evento de que el Oferente no se encuentre inscrito en el Registro Único de Proponentes, deberá presentar el Balance General y los Estados de Resultados con fecha de corte 31 de Diciembre de 2019, firmados por el Representante Legal y el Contador Público, y las notas a los Estados Financieros, así como el informe y/o dictamen a los Estados Financieros conforme a lo señalado en el artículo 38 de la ley 222 de 1995. Los Estados Financieros se expresarán en pesos colombianos y en castellano.						
2.6.1.5 Indicadores Financieros y de capacidad organizacional.	El Proponente deberá demostrar que cuenta con la capacidad financiera y organizacional adecuada para ejecutar el Contrato, la cual se medirá de conformidad con los parámetros que se describen en el presente numeral. Los indicadores señalados corresponden igualmente a los medios de mercado de oferentes de este tipo de procesos conforme lo revisado en el mismo tipo de contrataciones en los portales de contratación. Por ello, los indicadores definidos para permitir una mayor participación de oferentes son los siguientes:						

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (Activo Corriente/ Pasivo Corriente)	Es el resultado de dividir el activo corriente sobre el pasivo corriente, a través de esta razón, se busca identificar la facilidad o dificultad de una empresa para pagar sus pasivos Corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos, también Corrientes, este índice tiene su aceptabilidad en que se puedan predecir los flujos de efectivo. Estos dos grupos del balance incluyen los siguientes conceptos: Activo corriente: dinero en caja, dinero en bancos, inversiones en valores de inmediata realización, cuentas por cobrar, inventario de materias primas, producción en proceso y producto terminado y otros activos Corrientes. Pasivo Corriente: proveedores, impuestos por pagar, acreedores varios, documentos por pagar a corto plazo y créditos bancarios a corto plazo. <u>ANÁLISIS DE LA MUESTRA DE LIQUIDEZ</u> Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.	Mayor igual 1,00
	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (Pasivo Total/ Activo Total)	Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo, este índice se utiliza para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta que punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda.	Menor igual 50%
	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (Utilidad operacionales/ Patrimonio)	Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el total patrimonio. Este indicador expresa qué por ciento representa la utilidad neta del valor del financiamiento de capital, o, cuantos pesos de utilidad neta genera la empresa por cada peso de financiamiento. Esta razón mide el rendimiento sobre la inversión, por lo tanto muestra que tan eficientemente	Mayor igual a 0,1

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

		usa su patrimonio para generar ganancias.		
	RENTABILIDAD DEL ACTIVO (Utilidad operacionales/ Activo Total)	Es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el total de active. Este indicador mide la eficiencia en el uso de los activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los activos totales disponibles.	Mayor o igual a 0,1	
2.6.2. Factores de Evaluación	ALUMBRADO PÚBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S. verificará que el ofrecimiento económico haya consignado y ofrecido todos y cada uno de los ítems y el valor unitario de cada uno de ellos. La inobservancia de lo anterior será causal de RECHAZO y se considerará como ofrecimiento económico no válido.			
	Las propuestas que hayan cumplido con los requisitos de habilidad y cuya oferta económica no se encuentren incurso en causal de rechazo, se efectuará los estudios del caso y el análisis comparativo para adjudicar el contrato a la oferta más favorable para los fines de la Entidad y que esté ajustada a los pliegos de condiciones.			
	CRITERIO DE EVALUACIÓN		PUNTAJE	
	ECONOMICO		490	
	ECONOMICO		400	
	TECNICO		10	
	CALIDAD - PROMOCION DE INDUSTRIA NACIONAL		100	
	TOTAL		1000	
	La suma de los puntajes obtenidos en cada criterio de calificación dará como resultado un valor máximo de mil (1000) puntos.			
	El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en el ofrecimiento económico, de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero del peso.			
OTORGAMIENTO DE PUNTAJE POR VALOR DEL OFRECIMIENTO ECONÓMICO				
El valor del ofrecimiento económico será de 890 puntos de conformidad con la siguiente				

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

división:

ECONOMICO – VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	490
ECONOMICO - ITEM REPRESENTATIVO	400

PUNTAJE VALOR: 490 PUNTOS

ALUMBRADO PÚBLICO DE BARRANQUILLA a partir del valor total corregido del ofrecimiento económico por póliza asignará el máximo puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento: Promedio aritmético de los ofrecimientos económicos que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{X_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media Aritmetica

X_i = Valor total corregido de la propuesta i

n = número total de las propuetas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar los ofrecimientos económicos de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje\ i = \begin{cases} \text{PUNTOS} \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}} \right) \right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ \text{PUNTOS} \left(1 - 2 \cdot \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}} \right) \right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media Aritmética

V_i = Valor total corregido de la cada una de los ofrecimientos económicos válidos

i = número de ofrecimientos económicos

Los ofrecimientos económicos que no estén definidos como válidos no se les tendrán en cuenta puntaje alguno.

PUNTAJE ITEM REPRESENTATIVO: 400 PUNTOS

Para esta calificación se tendrá en cuenta el valor unitario de los dos (2) ítems más representativos.

Se dará la máxima calificación al ofrecimiento del menor valor para cada ítem representativo y se calculará la diferencia en valor absoluto entre cada ítem representativo propuesto y el menor valor.

Cada ítem representativo cuya diferencia esté más cerca del menor valor, recibirá como

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

máximo 200 puntos.

Los demás recibirán cinco (5) puntos menos que el anterior en orden sucesivo, a medida que se vaya alejando de la media del respectivo ítem, por encima. Dicho procedimiento se realizará el número de veces necesario dependiendo del número de propuestas que se presenten hasta llegar a cinco (5) puntos. Caso en el cual de existir propuestas aun sin asignación de puntaje obtendrán calificación de cero puntos en este criterio.

Este procedimiento se realizará dos veces, una por cada ítem representativo en evaluación, en todo caso el puntaje máximo será de 400 puntos para los dos ítems representativos en su conjunto. Los ítems representativos a evaluar son:

- ITEM 1 Suministro y montaje poste HPV 510 kg 12 mts.
- ITEM 32 Suministro y montaje metro línea tensada trilplex 4/0

APROXIMACIÓN NUMÉRICA PARA EL PUNTAJE POR VALOR DE LA PROPUESTA.

En todos los casos anteriores se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

PONDERACIÓN DE FACTORES TÉCNICOS

FACTOR TECNICO (10 PUNTOS)

APOYO A PERSONAL CON DISCAPACIDAD.

Los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos, recibirán un total de diez (10) puntos. De no acreditar tal situación, la puntuación será cero (0).

1. La Persona Natural, el Representante Legal de la Persona Jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignarán 10 puntos, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

	Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación. En caso de no cumplirse los estándares referidos, se asignarán cero (0) puntos. PONDERACIÓN FACTOR CALIDAD. – PROMOCION O APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL. (100 PUNTOS). De conformidad con la ley 816 de 2003, se ponderará si los servicios ofrecidos son de origen nacional o no. En ese orden de ideas, el oferente deberá certificar sobre el origen de los productos y servicios que oferta en su propuesta, así <table><tr><td>Servicios ofertados son de origen nacional</td><td>100 puntos</td></tr><tr><td>Servicios ofertados son de origen nacional y extranjero</td><td>50 puntos</td></tr><tr><td>Servicios ofertados son de origen extranjero</td><td>0 puntos</td></tr></table>	Servicios ofertados son de origen nacional	100 puntos	Servicios ofertados son de origen nacional y extranjero	50 puntos	Servicios ofertados son de origen extranjero	0 puntos
Servicios ofertados son de origen nacional	100 puntos						
Servicios ofertados son de origen nacional y extranjero	50 puntos						
Servicios ofertados son de origen extranjero	0 puntos						
2.6.3 Reglas de desempate de Ofertas	En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, Alumbrado Público de Barranquilla, escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los Pliegos del Proceso de Contratación que más puntaje otorgue. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en estos Pliegos y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos. Si persiste el empate ALUMBRADO PÚBLICO DE BARRANQUILLA aplicará por remisión expresa del documento de concurso lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015 sobre desempate en procesos de selección de entidades públicas.						
2.7 Análisis de riesgos y forma de mitigarlo.	Se anexa matriz de riesgos del contrato, como mecanismos de mitigación de los posibles efectos negativos del contrato. (ver anexo 1)						

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

2.8 Garantías:	El Contratista deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la Contratante, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato para ese efecto, con la constitución de las pólizas que cumpla las condiciones consagradas en el artículo 16 del Manual de Contratación de la entidad, así: • Póliza de cumplimiento: siempre debe solicitarse al proveedor o contratista de ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S., en los contratos, órdenes de compra o servicios con cuantías iguales o superiores a 100 SMMLV. El cubrimiento de la póliza debe ser equivalente al 10% del valor de la contratación más IVA y debe constituirse por un tiempo igual a la duración de los mismos y 3 meses más. • Póliza de estabilidad de obra: siempre debe solicitarse al proveedor o contratista de obra civil a favor de ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S., en los contratos con cuantías superiores a 100 SMMLV. El cubrimiento de la póliza debe ser equivalente al 10% del valor del contrato más IVA y su vigencia será así: i) Para contratos de obra por el término de 5 años contados a partir de la firma del acta de recibo final; ii) Para contratos de suministro por el término de 2 años a partir del acta de recibo. Este amparo solo aplicará cuando se haya solicitado igualmente el amparo de calidad. iii) Para contratos de obras temporales, mínimo por el tiempo que subsista la obra; • Póliza de salarios y prestaciones sociales: siempre debe solicitarse al proveedor o contratista a favor de ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S., en las contrataciones que impliquen poner personal a disposición de ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S., dentro de sus instalaciones y ello pueda implicar un riesgo laboral para la sociedad. El cubrimiento de la póliza deber ser equivalente al 5% del valor de la contratación más IVA y debe constituirse por un tiempo igual a la duración del mismo y 3 años más. • Póliza de calidad: siempre debe solicitarse al proveedor o contratista a favor de ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S., cuando no se pueda determinar de manera inmediata, al recibir los bienes o servicios si estos cumplen con las condiciones pactadas. El cubrimiento de la póliza debe ser equivalente al 10% del valor del contrato, orden de compra o servicio, más IVA y debe constituirse hasta por dos años más, contados a partir de la fecha de entrega del bien o realización del servicio. • Póliza de responsabilidad civil extracontractual: siempre debe solicitarse al proveedor o contratista a favor de ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S., en los contratos u órdenes de servicio de obra y/o cuando se pueda causar daño a terceras personas en virtud de la ejecución de la contratación. El cubrimiento de la póliza debe ser equivalente al 5% del valor de la contratación más IVA y debe constituirse por un tiempo igual a la duración del contrato y tres meses más, contados a partir del acta de recibo final a favor de Alumbrado Público
-----------------------	---

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

de Barranquilla S.A.S. y terceros afectados.

- Póliza de seriedad de la oferta: podrá exigirse para selección de contratistas mediante concurso abierto o cerrado, en las condiciones señaladas en la Invitación y el Pliego de Condiciones. Para la presente contratación será por el 10% del presupuesto del proceso conforme a lo dispuesto en el pliego de condiciones.

Indicar en la columna APLICA con la palabra SI o NO, si aplica o no la garantía para el proceso y diligenciar el porcentaje (%) y el Plazo de las Garantía que aplican de acuerdo a las anteriores consideraciones:

Garantía	PRE- CONTRACT UAL	CONTRACT UAL	POST- CONTRACT UAL	APLICA	Porcentaje (%)	Plazo
Seriedad de la oferta	X			SI	10%	Tendrá vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre y presentación de ofertas.
Cumplimiento		X		SI	10%	Tendrá vigencia por el término de duración del contrato y tres (3) meses más.
Buen manejo del anticipo		X		SI	100%	Tendrá vigencia por el término de duración del contrato y tres (3) meses más.
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.		X		SI	5%	Tendrá vigencia por el término de duración del contrato y TRES (3) años más
Estabilidad y calidad de obras			X	SI	10%	Tendrá una vigencia de cinco (5) años contados a partir del recibo de acta final.

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO**SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.**

	Calidad del servicio			X	SI	10%	Tendrá vigencia por el término de duración del contrato y dos (2) años más.
	Provisión de repuestos			X			
	Otros			X			
	Seguro de responsabilidad civil.		X		SI	5%	Tendrá vigencia por el término de duración del contrato y tres (3) meses más.
Nota: La póliza de seguros otorgada por una compañía legalmente establecida en Colombia debe constituirse a favor de ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S. Nit. 901040175-1							
2.9. Supervisión:	Nombre del funcionario:	Carlos Sarabia Mancini					
	Identificación del funcionario:	72.158.549					
	Cargo:	Gerente General					
	Dependencia:	Gerencia General					
2.10. Plazo de Ejecución del Contrato	El contrato tendrá un plazo de ejecución será de VENTISEIS (26) meses, a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.						
2.11 Liquidación del Contrato	N/A						
FIRMA:							
NOMBRE:	CARLOS SARABIA MANCINI						
CARGO:	GERENTE GENERAL						

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

FORMATO DE ESTUDIO PREVIO

SOCIEDAD ALUMBRADO PUBLICO DE BARRANQUILLA S.A.S.

4	ω	No.
Específico	Específico	Clase
Interno	Interno	Fuente
Planeación	Planeación	Etapas
Operacionales	Económicos	Tipo
Desistimiento o abandono del servicio contratado	Incremento en contribuciones de entidades publicas	Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)
Incumplimiento del contrato o demoras en la obtención de las metas	Desmotivación del contratista y por consiguiente se pueden presentar retrasos en el cumplimiento de los objetivos del contrato	Consecuencia de la Ocurriencia del evento
1	1	Probabilidad
2	1	Impacto
3	2	Calificación Total
d	c	Prioridad
Contratista	SEM	¿A quién se le asigna?
Comunica al jefe inmediato y notificar a la oficina jurídica y a la secretaria general para evaluar la pertinencia de dar inicio a otro proceso de contratación o a la cesión del contrato	Comunica al contratista que el contrato se regulara conforme a la legislación vigente en materia tributaria	Tratamiento/ Controles a ser implementados
1	1	Probabilidad
1	1	Impacto
2	2	Calificación
2	2	Calificación Total
No	No	Impacto después del Tratamiento
Supervisor del contrato	Superviso del contrato	¿Afecta el equilibrio económico del Contrato?
A partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	A partir de la ejecutoria del acto administrativo que regule sobe el incremento de contribuciones distritales	Persona responsable por implementar el tratamiento
Conforme al plazo establecido en el contrato	Conforme al plazo establecido en el contrato	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento
Periódicas, verifica cumplimiento contractual	Revisión de la legislación en tributación	Fecha estimada en que se completa el tratamiento
Mensual	Inicio del contrato	Monitoreo y revisión

NOTA: En la tabla anterior se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos