ACUERDO No. 220-CNR/2022. El Consejo Directivo del Centro Nacional de Registros, sobre lo tratado en el **punto número cinco, denominado: Administradores del contrato No. 28866, relacionado al proyecto: "Desarrollo del Sistema de Información Geográfica para Levantamiento y Actualización del Catastro Nacional"; subdivisión cinco punto uno: Adenda del contrato BOLPROS No. 28866, "Desarrollo del Sistema de Información Geográfica para Levantamiento y Actualización del Catastro Nacional";** de la sesión ordinaria número treinta y cuatro, celebrada en forma virtual y presencial, a las doce horas meridiano, del veintiuno de septiembre de dos mil veintidós; punto expuesto por el Director de Innovación y Proyectos Estratégicos –DIPE-, César Alberto Arriola Flores; en presencia del resto de administradores del referido contrato; y,

CONSIDERANDO:

I. Que mediante correo electrónico de fecha 19 de septiembre de 2022, se recibió solicitud de BOLPROS, con requerimiento de CartoData para gestionar ante el CNR, adenda del contrato No. 28866 en lo relacionado a los puntos siguientes: Ítem 20 "Panoramas terrestres 360°"; 20.1 Equipamiento; 20.2 Toma de panoramas; 20.3 Vehículo; 20.6 Productos a entregar; y los aparatados e ítems relacionados, denominados: "Garantías, garantías de fabricante de equipos y vehículos"; "Documentación para tramitar cobro y fecha de pago de anticipos, y de productos o servicios" "Condiciones para el pago"; 6. "Desglose del servicio y suministro"; 15.3 "Programación"; anexo 7: "Formulario de precios con IVA del contrato" e ítem 22 "Plataforma Geográfica Web".

II. Que la base legal para la referida solicitud es: a) El contrato BOLPROS No. 28866 "Desarrollo del Sistema de Información Geográfica para Levantamiento y Actualización del Catastro Nacional", apartado "Adendas y Prórrogas" que establece: "Para los contratos producto de esta Oferta de Compra se aceptarán prórrogas y adendas de acuerdo con los Arts. 82, 83 y 86 del Instructivo de Operaciones y Liquidaciones de la Bolsa de Productos de El Salvador, S.A. de C.V." b) El artículo 82 del Instructivo de Operaciones y Liquidaciones de la Bolsa de Productos de El Salvador, S.A. de C.V. en lo relacionado a A*dendas a contratos de compraventa,* que regula: "Cualquier modificación a las condiciones detalladas en los Contratos de compraventa y sus anexos, ya sea de incrementos o disminuciones a las cantidades a entregar, cambios en cuanto a las características de los productos o servicios ofertados u otra variación de las especificaciones técnicas, deberá formalizarse a través de una ADENDA que emitirá la Bolsa y que los Puestos de Bolsa o licenciatarios involucrados deberán firmar voluntariamente para certificar su conformidad y la de los clientes, con respecto a los cambios".

III. Que, a continuación se presentarán una serie de cuadros que contendrán *el texto según el contrato, la modificación propuesta por CartoData;* y luego lo recomendado por los administradores del contrato. En ese sentido se presenta en cuanto al ítem 20, panorama terrestre 360:

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
20 PANORAMAS TERRESTRES 360° El proveedor transferirá la tecnología (equipo, software y capacidad técnica de operación) para que el CNR sea capaz de capturar panoramas terrestres georreferenciados a nivel de calle. Para asegurar las capacidades técnicas adquiridas por parte del personal del CNR, el proveedor llevará a cabo la ejecución conjunta de un total de 1 750 km lineales en zonas urbanas a determinar. Estas tareas se llevarán a cabo en conjunto por un operador del proveedor, dos técnicos del CNR y un motorista. El proveedor deberá entregar un equipo integral: vehículo, cámaras, GPS, IMU, unidad de registro de datos, estación base, software de disponibilización y servicio de procesamiento, teniendo en cuenta que la captura de los 1,750 km se realizará con equipo y vehículo del proveedor y no con el equipo a entregar a CNR	**20 PANORAMAS TERRESTRES 360°** El proveedor transferirá la tecnología (equipo, software y capacidad técnica de operación) para que el CNR sea capaz de capturar panoramas terrestres georreferenciados a nivel de calle. Para asegurar las capacidades técnicas adquiridas por parte del personal del CNR, el proveedor llevará a cabo la ejecución de un total de 1,750 km lineales en zonas urbanas a determinar, proceso en el cual capacitará al personal del CNR. El proveedor deberá entregar un equipo integral, que incluya como mínimo: • vehículo con las características descrita en el ítem 20.3 equipado con cámara con 6 lentes, GPS, unidad de medición inercial IMU, unidad de registro de datos, conexiones, batería. • Estación base. • Software de disponibilización en la Plataforma Geográfica web. Adicionalmente el proveedor proporcionará servicio de generación de panoramas y carga en la plataforma geográfica web de 1,750 km lineales que realizará con equipo y vehículo del proveedor y no con el equipo a entregar a CNR y de 750 km. lineales que capturará el CNR con su equipo y vehículo.

La opinión de los administradores del contrato sobre lo anterior es: "De acuerdo al ítem 20.6 "Productos a entregar", CartoData es la responsable de la ejecución del servicio de procesamiento de panoramas terrestres de 1,750 km lineales y el ítem 20.4 "Capacitación", establece que la capacitación teórico-práctica impartida por CartoData al personal del CNR, se ejecutará durante el recorrido de estos 1,750 km. En este sentido, consideramos conveniente precisar que la responsabilidad de la ejecución de los trabajos no es conjunta sino de CartoData y que durante la ejecución de estos, se capacitará al personal del CNR. Por otro lado, para una mejor comprensión, se considera conveniente unificar la identificación de todos los equipos de la solución de Panoramas Terrestres 360° en todos los apartados o ítems del contrato. Consideramos conveniente distinguir que la generación de panoramas y carga en la plataforma geográfica web se realizará por 2 fuentes: los 1,750 km. lineales a capturar en el vehículo y equipo de CartoData y los 750 km. lineales que capturará el CNR con su equipo y vehículo. Respecto de las cámaras para la toma de panoramas terrestres 360°, no se considera necesario corregir lo establecido en el contrato, debido que CartoData propuso en su oferta técnica y plan de gerencia, un sistema de un solo equipo con cámaras con 6 lentes incluidos, que permite tomar varias imágenes en una sola captura".

IV. Que en cuanto al ítem 20.1 20.1 Equipamiento, se tiene:

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
20.1 EQUIPAMIENTO La solución de toma de panoramas terrestres de 360º deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: • Capaz de realizar tomas panorámicas de manera uniforme disparando por posición. • Capacidad de tomar medidas de distancias y alturas directamente en el panorama post-procesado y cargado a la plataforma web. • Resolución mínima de 20 Megapíxeles. • Dispositivo GPS y unidad de medición inercial IMU. • El equipo deberá ser de marca reconocida en el mercado.	**20.1 EQUIPAMIENTO** La solución de toma de panoramas terrestres de 360º deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: • Capaz de realizar tomas panorámicas de manera uniforme disparando por posición. • Capacidad de tomar medidas de distancias y alturas directamente en el panorama post-procesado y cargado a la plataforma web. • Resolución mínima de 20 Megapíxeles. • Capacidad de georreferenciar las imágenes.

La opinión de los administradores del contrato sobre el contenido del cuadro anterior es: "El objetivo del ítem 20.1 es el de establecer el alcance y las características de los productos que se generan con los equipos requeridos para la captura y procesamiento de los Panoramas Terrestres; en este sentido, consideramos atendible la solicitud de CartoData de sustituir los equipos GPS e IMU (que ya están listados en los componentes de la solución en los ítems 20, 20.3 y 20.6) por los alcances que en el producto se generan con la utilización del GPS e IMU. Respecto de eliminar del ítem 20.1, el requerimiento que "el equipo deberá ser de marca reconocida en el mercado", es procedente eliminarlo en función de lo establecido en el Instructivo de Operaciones y Liquidaciones BOLPROS, específicamente al artículo 14, del apartado "Especificaciones Técnicas de los Productos o Servicios", que dice: "Las especificaciones técnicas de cada producto o servicio estarán contenidas en el documento de oferta en firme o sus anexos. Éstas deben estar redactadas sin hacer referencia a marcas de fábrica, números de catálogo otipos de equipo de un determinado fabricante o proveedor; a menos que se trate de un fabricante o proveedor único del bien o servicio objeto de negociación."

V. Que el ítem 20.2 "Toma de panorama":

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
20.2 TOMA DE PANORAMAS Se deberán tomar en cuenta condiciones atmosféricas, posición del sol, estado de la vialidad y las zonas de difícil acceso para determinar las trayectorias y el plan de trabajo, asegurando panoramas de calidad y el menor porcentaje de sombra posible y deberán garantizar la visualización de los frentes de parcelas, por lo que cada toma deberá estar georreferenciada y orientada, de acuerdo a la programación autorizada por el CNR. Las tomas se deberán realizar de manera uniforme y la unidad deberá estar equipada con cámaras para la captura simultánea de fotografías, contar con un dispositivo GPS y una unidad de medición inercial IMU, que deberán registrar las coordenadas de cada toma.	**20.2 TOMA DE PANORAMAS** Se deberán tomar en cuenta condiciones atmosféricas, posición del sol, estado de la vialidad y las zonas de difícil acceso para determinar las trayectorias y el plan de trabajo, asegurando panoramas de calidad y el menor porcentaje de sombra posible y deberán garantizar la visualización de los frentes de parcelas, por lo que cada toma deberá estar georreferenciada y orientada, de acuerdo a la programación autorizada por el CNR. Las tomas se deberán realizar de manera uniforme y la unidad deberá estar equipada con cámara con 6 lentes para la captura simultánea de fotografías, contar con un dispositivo GPS y una unidad de medición inercial IMU, que deberán registrar las coordenadas de cada toma.

*La opinión de los administradores del contrato es: "*Respecto de las cámaras para la Toma de Panoramas terrestres 360°, no se considera necesario corregir lo establecido en el contrato, debido que CartoData propuso en su Oferta Técnica y Plan de Gerencia, un sistema de un solo equipo con cámaras con 6 lentes incluidos, que permite tomar varias imágenes en una sola captura".

VI. Que en relación al ítem 20.3 "Vehículo":

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
20.3 VEHÍCULO El proveedor entregará al CNR un vehículo tipo SUV compacta nuevo de marca reconocida y prestigio en El Salvador, con garantía de mantenimiento, stock de repuestos y talleres autorizados, equipado con tecnología para captura de imágenes 360°, es decir, equipado con cámara, IMU, GPS, conexiones, baterías y todo el equipo necesario para la toma de panoramas terrestres georreferenciadas, con placas y a nombre del CNR.	**20.3 VEHÍCULO** El proveedor entregará al CNR un vehículo tipo SUV compacta año 2022, de una empresa distribuidora de vehículos de El Salvador, con un máximo de 6 meses de compra anteriores a la fecha de entrega al CNR y un máximo de 300 km recorridos, con garantía de mantenimiento 3 años o 100,000 km, lo que ocurra primero, con carta de la distribuidora de vehículos que establezca que cuenta con stock de repuestos y talleres autorizados en El Salvador, equipado con tecnología para captura de imágenes 360°, es decir, con cámara con 6 lentes, GPS, unidad de medición inercial IMU, unidad de registro de datos, conexiones y batería. **20.3.1 RECEPCIÓN Y TRASPASO DEL VEHÍCULO** Con la verificación del cumplimiento de los requerimientos del vehículo, se procederá a la suscripción del Acta de Recepción de Bienes y Servicios. Posteriormente se suscribirá el documento de compraventa del vehículo y en el mismo acto se realizará el pago correspondiente. Una vez suscrita la compraventa, el proveedor estará obligado a realizar y presentar al CNR en un plazo máximo de 15 días hábiles, el trámite de traspaso del vehículo a favor del CNR con placas nacionales.

La opinión de los administradores del contrato, sobre el particular es: "El contrato requiere que CartoData equipe y adapte el vehículo con la solución para la captura de los panoramas terrestres, hacer pruebas en recorrido que garanticen el óptimo funcionamiento, no es posible que el vehículo a entregar cuente con 0 kilómetros. Por lo anterior, es conveniente sustituir la definición de "Nuevo" por características que permitan el cumplimiento de ésta especificación y la posibilidad de la adecuación del vehículo, en términos de definir que el vehículo sea año 2022, un periodo de tiempo máximo de 6 meses entre la compra y la entrega del vehículo al CNR y una cantidad máxima de recorrido de 300 km. Respecto de la propuesta de sustituir la expresión: "De marca reconocida y prestigio en El Salvador"; dado que el vehículo sea adquirido en una empresa distribuidora de vehículos de El Salvador, estimamos pertinente que se complemente especificando que se trate de una empresa distribuidora de vehículos nuevos de la siguiente manera: "El proveedor entregará al CNR un vehículo tipo SUV compacta año 2022, de una empresa distribuidora de vehículos nuevos de El Salvador, con..." La verificación de contar con stock de repuestos y talleres autorizados en el país, deberá respaldarse a través de una carta de la distribuidora del vehículo. La definición de la cobertura de garantía de mantenimiento, en términos de 3 años o 100,000 kilómetros lo que ocurra primero. El contrato requiere que para su recepción, el vehículo sea entregado a nombre del CNR y con placas nacionales, sin embargo, el proceso de traspaso y gestión de placas nacionales, solo puede llevarse a cabo con la recepción del vehículo por parte del CNR. Por lo anterior consideramos que el proceso propuesto por CartoData, de recibir el vehículo y su posterior gestión del traspaso a nombre de CNR y de las placas nacionales por parte de CartoData, hace posible el cumplimiento de los requerimientos del contrato. Adicionalmente, se considera conveniente establecer un plazo máximo de 15 días hábiles, entre la fecha de suscripción del Acta de Recepción de Bienes y Servicios y la suscripción del documento de compraventa del vehículo y su pago, en concordancia a lo establecido en el literal a) del apartado "Condiciones para el pago", de la siguiente manera: "Posteriormente, en un plazo máximo de 15 días hábiles, se suscribirá el documento de compraventa del vehículo y en el mismo acto se realizará el pago correspondiente". En relación a la eliminación de "y todo el equipo necesario para la toma de panoramas terrestres georreferenciadas", se considera conveniente en vista que la lista de los componentes de la solución ha sido depurada.

VII. Que en relación al mismo ítem 20.6 Productos a entregar, se tiene:

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
20.6 PRODUCTOS A ENTREGAR 1. Un vehículo tipo SUV compacta nuevo de marca reconocida y prestigio en El Salvador, con garantía de mantenimiento, stock de repuestos y talleres autorizados, equipado con tecnología para captura de imágenes 360°, es decir, equipado con cámara, IMU, GPS, conexiones, baterías y todo el equipo necesario para la toma de panoramas terrestres georreferenciadas, con placas y a nombre del CNR.	**20.6 PRODUCTOS A ENTREGAR** 1. El proveedor entregará al CNR un vehículo tipo SUV compacta año 2022, de una empresa distribuidora de vehículos de El Salvador, con un máximo de 6 meses de compra anteriores a la fecha de entrega al CNR, con un máximo de 300 km recorridos, con garantía de mantenimiento 3 años o 100,000 km, lo que ocurra primero, con carta de la distribuidora de vehículos que establezca que cuenta con stock de

2. Capacitaciones, acompañamiento de implementación y manuales de funcionalidad para usuario. 3. Licencias perpetuas y software de procesamiento de imágenes panorámicas 360º. 4. Carga de panoramas en plataforma geográfica web 5. Servicio de procesamiento de panoramas terrestres de 1,750 km. Lineales	repuestos y talleres autorizados, equipado con tecnología para captura de imágenes 360°, es decir, con cámara con 6 lentes, GPS, Unidad de Medición Inercial IMU, Unidad de Registro de Datos, conexiones, batería. 2. Estación base. 3. Trámite de traspaso del vehículo a favor del CNR y la gestión de las Placas nacionales. 4. Capacitaciones, acompañamiento de implementación y manuales de funcionalidad para usuario. 5. Licencias perpetuas y software de procesamiento de imágenes panorámicas 360º. 6. Carga de panoramas en plataforma geográfica web. 7. Servicio de procesamiento de panoramas terrestres de 1,750 km. lineales que realizará con equipo y vehículo del proveedor y no con el equipo a entregar a CNR. 8. Servicio de procesamiento de panoramas terrestres de 750 km. lineales que realizará el CNR con su equipo y vehículo.

La opinión de los administradores del contrato, sobre el particular es: "Se considera conveniente para una mejor comprensión, unificar la identificación de todos los equipos de la solución de panoramas terrestres 360° en todos los apartados o ítems del contrato".

VIII. Que en lo que respecta a otros apartados e ítems del contrato, relacionados al ítem 20 panoramas terrestres 360°, se tiene:

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
Apartado GARANTÍAS **GARANTIAS DE FABRICANTE DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS** El ofertante deberá manifestar en su oferta que cada uno de los equipos y drones ofertados cuentan con garantía de fabricación como mínimo de un año, y para el caso de los vehículos la garantía deberá ser de tres años.	**Apartado GARANTÍAS** **GARANTIAS DE FABRICANTE DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS** El ofertante deberá manifestar en su oferta que cada uno de los equipos y drones ofertados cuentan con garantía de fabricación como mínimo de un año, y para el caso de los vehículos la garantía deberá ser de 3 años o 100,000 km, lo que ocurra primero.

La opinión de los administradores del contrato, sobre el particular es: "Se considera pertinente la ampliación de la definición de la cobertura de garantía, en términos de 3 años o 100,000 kilómetros lo que ocurra primero, en atención consulta realizada en el proceso de compra".

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
Apartado DOCUMENTACIÓN PARA TRAMITAR COBRO Y FECHA DE PAGO DE ANTICIPOS Y DE PRODUCTOS O SERVICIOS **CONDICIONES PARA EL PAGO** a) El pago será al crédito 15 días hábiles, posteriores a la entrega y aceptación de la factura y suscripción del acta de recepción por los servicios, productos y bienes recibidos y aceptados a entera satisfacción. Dichos servicios, productos y bienes deberán ser entregados acorde a la programación de trabajo aprobada. Las entregas deberán ser efectuadas por servicios, productos y bienes realizados/entregados en periodos de uno a tres meses. b) Se pagará por kilómetro cuadrado aceptado por el CNR, con base en los precios unitarios ofertados en la lista de cantidades de los productos siguientes: ... e) El vehículo tipo SUV compacta nuevo equipado y acondicionado para captura de imágenes 360°, posterior a la entrega.	**Apartado DOCUMENTACIÓN PARA TRAMITAR COBRO Y FECHA DE PAGO DE ANTICIPOS Y DE PRODUCTOS O SERVICIOS** **CONDICIONES PARA EL PAGO** a) El pago será al crédito 15 días hábiles, posteriores a la entrega y aceptación de la factura y suscripción del acta de recepción por los servicios, productos y bienes recibidos y aceptados a entera satisfacción. Dichos servicios, productos y bienes deberán ser entregados acorde a la programación de trabajo aprobada. Las entregas deberán ser efectuadas por servicios, productos y bienes realizados/entregados en periodos de uno a tres meses. b) Se pagará por kilómetro cuadrado aceptado por el CNR, con base en los precios unitarios ofertados en la lista de cantidades de los productos siguientes: ... e) El vehículo tipo SUV compacta equipado y acondicionado para captura de imágenes 360°, de conformidad al ítem 20 del este documento

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
Ítem 6. DESGLOSE DEL SERVICIO Y SUMINISTRO i) Entrega de 1 vehículo tipo SUV compacta nuevo de marca recocida y prestigio en El Salvador, con garantía de mantenimiento, stock de repuestos y talleres autorizados, equipado con tecnología para captura de imágenes 360°, según las especificaciones definidas en el presente documento y acondicionado para su eficiente funcionamiento y operación, con Desglose del servicio y suministro y a nombre del CNR.	**Ítem 6. DESGLOSE DEL SERVICIO Y SUMINISTRO**. l) Entrega de 1 vehículo tipo SUV Compacta según las especificaciones definidas en el ítem 20.3 "Vehículo" de este documento.

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
Ítem 15.3 PROGRAMACIÓN El Oferente en su oferta deberá entregar una planeación integral de todos los procesos de conformidad a las prioridades establecidas y determinadas por el CNR; y presentar una programación acorde a dicha planeación con las actividades y su duración (días calendario), fecha de comienzo y fin de las mismas, cantidad de equipos, recursos humanos, relación con actividades predecesoras y fechas de entregas, considerando para estas entregas periodos no menores a un mes y no mayores a tres meses, de acuerdo a la complejidad de los trabajos a realizar en cada fase... Las fases mínimas para considerar en la programación son las siguientes, no siendo necesariamente en el orden abajo detalladas:...k. El vehículo tipo SUV compacta <u>nuevo</u> equipado y acondicionado para captura de imágenes 360°	**Ítem 15.3 PROGRAMACIÓN** El Oferente en su oferta deberá entregar una planeación integral de todos los procesos de conformidad a las prioridades establecidas y determinadas por el CNR; y presentar una programación acorde a dicha planeación con las actividades y su duración (días calendario), fecha de comienzo y fin de las mismas, cantidad de equipos, recursos humanos, relación con actividades predecesoras y fechas de entregas, considerando para estas entregas periodos no menores a un mes y no mayores a tres meses, de acuerdo a la complejidad de los trabajos a realizar en cada fase... Las fases mínimas para considerar en la programación son las siguientes, no siendo necesariamente en el orden abajo detalladas: ...k. El vehículo tipo SUV compacta equipado y acondicionado para captura de imágenes 360°.

La opinión de los administradores del contrato, sobre el particular es: "Se considera conveniente para una mejor comprensión, unificar la identificación de todos los equipos de la solución de Panoramas Terrestres 360° en todos los apartados o ítems del contrato".

Texto según contrato

Anexo 7 FORMULARIO DE PRECIOS CON IVA del Contrato

Desglose del Servicio y Suministro	Cantidad	Unidad	Precio Unitario con IVA	Monto Total con IVA
14 Entrega de 1 vehículo tipo SUV				**$842,030.80**
Entrega de 1 vehículo tipo SUV nuevo de marca reconocida y prestigio en El Salvador, con garantía de mantenimiento, stock de repuestos y talleres autorizados, equipado con tecnología para captura de imágenes 360 grados, es decir, equipado con cámara, IMU, GPS, conexiones, baterías y todo el equipo necesario para la toma de panoramas terrestres georreferenciadas, con placas y a nombre del CNR.	1	Lote	$361,600.00	$361,600.00
Carga de panoramas en plataforma geográfica web	1	Póliza de servicio por 18 meses	$35,493.30	$35,493.30
Servicio de procesamiento de Panoramas terrestres de 1750 km lineales y al finalizar entrega de licencias perpetuas y software de procesamiento de imágenes panorámicas 360 grados	1	Póliza de servicio por 1,750 km	$444,937.50	$444,937.50

Modificación Propuesta por CartoData

Anexo 7 FORMULARIO DE PRECIOS CON IVA del Contrato

Desglose del Servicio y Suministro	Cantidad	Unidad	Precio Unitario con IVA	Monto Total con IVA
14 Entrega de 1 vehículo tipo SUV				**$842,030.80**
Vehículo tipo SUV compacta año 2022, de una empresa distribuidora de vehículos de El Salvador, con un máximo de 6 meses de compra anteriores a la fecha de entrega al CNR y un máximo de 300 km recorridos, con garantía de mantenimiento 3 años o 100,000 km, lo que ocurra primero.	1	Lote	$27,117.00	$27,117.00
Cámara con 6 lentes	1	Lote	$108,800.00	$108,800.00
GPS	1	Lote	$34,560.00	$34,560.00
Unidad de Medición Inercial IMU	1	Lote	$92,160.00	$92,160.00
Unidad de registro de datos	1	Lote	$57,600.00	$57,600.00
Estación base	1	Lote	$35,603.00	$35,603.00
Conexiones	1	Lote	$3,840.00	$3,840.00
Batería	1	Lote	$1,920.00	$1,920.00
Procesamiento y carga de panoramas terrestres de 750 Kilómetros lineales en plataforma geográfica web de información adquirida por el CNR	1	Póliza de servicio por 18 meses	$35,493.30	$35,493.30
Servicio de procesamiento de Panoramas terrestres de 1750 km lineales y al finalizar entrega de licencias perpetuas y software de procesamiento de imágenes panorámicas 360 grados	1	Póliza de servicio por 18 meses	$444,937.50	$444,937.50

La opinión de los administradores del contrato es: "A efecto de realizar las gestiones y trámites posteriores a la adquisición de los equipos, como por ejemplo los seguros de los equipos, traspaso del vehículo, entre otros, es conveniente que se presente el detalle de los equipos a adquirir con la solución de Panoramas Terrestres y sus costos unitarios. No es necesario cambiar la unidad de medida del "Servicio de procesamiento de Panoramas terrestres de 1750 km lineales y al finalizar entrega de licencias perpetuas y software de procesamiento de imágenes panorámicas 360 grados" a "Póliza de servicio por 18 meses" y mantenerlo como lo establece el contrato: "Póliza de servicio por 1,750 km. Asimismo, se debe ajustar las unidades de medida según la naturaleza de los entregables". En concordancia con lo ya expuesto en esta misma opinión, se considera necesario establecer que se trata de un solo equipo con cámaras con 6 lentes incluidos, de la siguiente manera":

Desglose del Servicio y Suministro	Cantidad	Unidad	Precio Unitario con IVA	Monto Total con IVA
14 Entrega de 1 vehículo tipo SUV				**$842,030.80**
Vehículo tipo SUV compacta año 2022, de una empresa distribuidora de vehículos nuevos de El Salvador, con un máximo de 6 meses de compra anteriores a la fecha de entrega al CNR y un máximo de 300 km recorridos, con garantía de mantenimiento 3 años o 100,000 km, lo que ocurra primero.	1	Vehículo	$27,117.00	$27,117.00
Sistema de cámaras con 6 lentes	1	Cámara	$108,800.00	$108,800.00
GPS	1	Equipo	$34,560.00	$34,560.00
Unidad de Medición Inercial IMU	1	Equipo	$92,160.00	$92,160.00
Unidad de registro de datos	1	Equipo	$57,600.00	$57,600.00
Estación base	1	Equipo	$35,603.00	$35,603.00
Conexiones	1	Conexiones	$3,840.00	$3,840.00
Batería	1	Batería	$1,920.00	$1,920.00
Procesamiento y carga de panoramas terrestres de 750 Kilómetros lineales en plataforma geográfica web de información adquirida por el CNR	1	Póliza de servicio por 18 meses	$35,493.30	$35,493.30
Servicio de procesamiento de Panoramas terrestres de 1750 km lineales y al finalizar entrega de licencias perpetuas y software de procesamiento de imágenes panorámicas 360 grados	1	Póliza de servicio por 1,750 km	$444,937.50	$444,937.50

IX. Que en cuanto al ítem 22 plataforma geográfica web:

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
22.3.7 PRODUCTOS A ENTREGAR 1. Plataforma web geográfica a. Licencia perpetua. b. Instalación de la plataforma. c. **<u>Documento de requerimiento de aplicación del desarrollo de herramientas.</u>** d. **<u>Aplicación de desarrollo de herramientas implementadas en plataforma.</u>** e. Documento de requerimiento de aplicación de mantenimiento catastral. f. Aplicación de mantenimiento catastral implementada en plataforma. g. Capacitación del uso de Plataforma Web para mantenimiento catastral a un mínimo de 60 analistas catastrales de las Oficinas de Mantenimiento Catastral y al equipo de desarrollo de CNR. h. Documento de requerimiento de aplicación de herramientas de vinculación. i. Aplicación implementada en plataforma de herramientas de vinculación. j. Capacitación de herramientas de vinculación a un mínimo de 30 técnicos catastrales de las Oficinas de Mantenimiento Catastral y al equipo de desarrollo de CNR. k. Documento de requerimiento de aplicación de herramientas de consulta de geo-ficha. l. Aplicación implementada en plataforma de herramientas de consulta de geo-ficha. m. Capacitación a un mínimo de 25 usuarios de las herramientas de consulta de geo-ficha y al equipo de desarrollo de CNR.	**22.3.7 PRODUCTOS A ENTREGAR** 1 . Plataforma web geográfica a. Licencia perpetua. b. Instalación de la plataforma. c. Documento de requerimiento de aplicación de mantenimiento catastral. d. Aplicación de mantenimiento catastral implementada en plataforma. e. Capacitación del uso de Plataforma Web para mantenimiento catastral a un mínimo de 60 analistas catastrales de las Oficinas de Mantenimiento Catastral y al equipo de desarrollo de CNR. f. Documento de requerimiento de aplicación de herramientas de vinculación. g. Aplicación implementada en plataforma de herramientas de vinculación. h. Capacitación de herramientas de vinculación a un mínimo de 30 técnicos catastrales de las Oficinas de Mantenimiento Catastral y al equipo de desarrollo de CNR. i. Documento de requerimiento de aplicación de herramientas de consulta de geo-ficha. j. Aplicación implementada en plataforma de herramientas de consulta de geo-ficha. k. Capacitación a un mínimo de 25 usuarios de las herramientas de consulta de geo-ficha y al equipo de desarrollo de CNR.

Texto según contrato	Modificación Propuesta por CartoData
22.3.7 PRODUCTOS A ENTREGAR 2. Documentación técnica de la plataforma web a implementar para su futuro mantenimiento y crecimiento (códigos fuentes). 3. Manuales de usuario.	**22.3.7 PRODUCTOS A ENTREGAR** l. **Documento de requerimiento de aplicación de auditoría del dato.** m. **Aplicación implementada en plataforma de auditoría del dato.** n. **Capacitación a un mínimo de 25 usuarios de herramienta de auditoría del dato.** o. **Documento de requerimiento de aplicación de reporte de capa de parcelas.** p. **Aplicación implementada en plataforma de reporte de capa de parcelas.** q. **Capacitación a un mínimo de 60 usuarios de herramienta de reporte de capa de parcelas.** r. **Documento de requerimiento de aplicación de venta de productos.** s. **Aplicación implementada en plataforma de venta de productos.** t. **Capacitación a un mínimo de 60 usuarios de herramienta de venta de productos.** 2. Documentación técnica de la plataforma web a implementar para su futuro mantenimiento y crecimiento (códigos fuentes). 3. Manuales de usuario.

*La opinión de los administradores del contrato es: "*Los literales c y d: Documento de requerimiento de aplicación del desarrollo de herramientas y Aplicación de desarrollo de herramientas implementadas en plataforma, son enunciados generales de todas las herramientas a realizar, que ya están descritas en el ítem 22.3.7 "Productos a entregar" por lo que es necesario eliminarlas debido a que no tendrán un producto en particular a desarrollar. Los ítems: 22.3.1 "Auditoria del dato"; 22.3.2 "Herramientas de Reporte de Capas de Parcelas"; 22.3.3 "Herramientas de Mantenimiento Catastral"; 22.3.4 "Herramientas para la venta de productos"; 22.3.5 "Herramientas de Vinculación"; 22.3.6 "Herramientas de Visualización de Geofichas"; describen las herramientas a desarrollar como mínimo por CartoData en la Plataforma Web. Sin embargo, el ítem 22.3.7 "Productos a entregar", no incluyó lo relacionado al documento de requerimiento, aplicación y capacitación de las herramientas de Auditoria del dato, Reporte de Capas de Parcelas y para la venta de productos, son parte de los alcances del trabajo a realizar por CartoData y conveniente que se agreguen en la lista de productos a entregar del ítem 22.3.7

En términos generales, los administradores del contrato opinan que es beneficioso para la ejecución del contrato, las propuestas de modificación al contrato presentadas por CartoData, las cuales no implican una prórroga del plazo contractual, ni afectan la ejecución del resto de actividades del contrato, así como no requieren de una erogación adicional. Estas propuestas mejoraran la revisión de especificaciones técnicas de los servicios, productos y equipos, así como su recepción. Por lo anterior, consideramos que es viable y aceptable lo planteado por el contratista, a excepción de lo señalado en la presente opinión como no procedentes".

Por tanto, el Consejo Directivo, con base en lo informado anteriormente por dicho funcionario y en los artículos 2 del Decreto Legislativo 462, del 5 de octubre de 1995, que declara al Centro Nacional de Registros como institución pública, con autonomía administrativa y financiera, publicado en el Diario Oficial número 187, Tomo 329, del 10 de octubre de 1995:

ACUERDA: I) Aprobar la modificación al contrato No. 28866 "Desarrollo de Sistema de Información Geográfica para Levantamiento y Actualización del Catastro Nacional", en los términos planteados, manteniéndose inalterables las demás condiciones contractuales. **II) Autorizar** a la UACI, realizar la gestión correspondiente con BOLPROS y los Puestos de Bolsa involucrados para suscribir la respectiva adenda al contrato. **III) Comuníquese.** Expedido en San Salvador, veintidós de septiembre de dos mil veintidós.

Douglas Anselmo Castellanos Miranda
Secretario suplente del Consejo Directivo

CENTRO NACIONAL DE REGISTROS
SECRETARIO DE CONSEJO DIRECTIVO
EL SALVADOR, C.A.