CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

MODIFICATORIO CONTRACTUAL NRO. 01 A LA ORDEN DE COMPRA NRO. 155857 SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y UT SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA

De conformidad con la solicitud remitida por el supervisor, se requiere modificar la Orden de Compra nro**. 155857 de 2025**, así:

PRIMERO. **MODIFÍQUESE** el valor de algunos ítems de la oferta económica presentada por el proveedor UT SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA el cual fue seleccionado dentro del proceso compra de materiales de ferretería por el Acuerdo Marco de Precios Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería CCE-255-AMP-2021 de la orden de compra ya referenciada, la cual quedará así:

materiales	descripción			
Cemento	"Cemento portland tipo 1 - El Cemento Portland Tipo I es el tipo más común y versátil de cemento Portland. Se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones de construcción donde no se requieren propiedades especiales. Composición: El Cemento Portland Tipo I se compone principalmente de clínker de cemento Portland, que se produce calentando una mezcla de piedra caliza y arcilla a altas temperaturas. También contiene una pequeña cantidad de yeso, que se añade para regular el tiempo de fraguado. Propiedades: Resistencia: Desarrolla una resistencia a la compresión moderada a largo plazo. Tiempo de Fraguado: Tiene un tiempo de fraguado normal, lo que lo hace adecuado para la mayoría de las aplicaciones de construcción. Calor de Hidratación: Genera un calor de hidratación moderado. Durabilidad: Ofrece una buena durabilidad en condiciones normales de exposición." - Bulto (50kg)	Saco	1	44.286
Roca triturada sin grado	"El triturado se obtiene de la fragmentación de rocas naturales, como granito, caliza o basalto, mediante procesos mecánicos de trituración. Esto produce partículas de diversos tamaños, que se clasifican según su granulometría. Características Principales: Composición: Depende de la roca madre de la que se origine. Generalmente, está compuesto por minerales como cuarzo, feldespatos y calcita. Granulometría: Varía desde partículas finas hasta fragmentos gruesos. La granulometría se clasifica en diferentes tamaños, como 3/4"", 1/2"", 3/8"", entre otros, según las necesidades del proyecto. Forma de los granos: Los granos de triturado suelen ser angulares, lo que proporciona una mejor adherencia en las mezclas de concreto. Resistencia: Posee alta resistencia a la compresión, lo que lo hace ideal para estructuras que soportan cargas pesadas. Durabilidad: soporta muy bien las condiciones climáticas." - m3	**m3**	1	250.000
Piedra de pavimento	"Piedra rajon o media zonga - La piedra rajón es un material de construcción muy utilizado, especialmente en obras de infraestructura y cimentaciones. Aquí te detallo sus características y usos: Piedra Rajón: Descripción y Características La piedra rajón se caracteriza por ser un material pétreo de forma irregular y tamaños variables, obtenido mediante la fragmentación de rocas. Características Principales: Composición: Generalmente, proviene de rocas como caliza, granito o arenisca. Su composición mineralógica varía según la roca de origen. Forma y Tamaño: Presenta formas angulares e irregulares. Los tamaños varían considerablemente, adaptándose a diversas aplicaciones. Resistencia: Posee alta resistencia a la compresión, lo que la hace ideal para soportar cargas pesadas. Su	**m3**	1	300.000

	durabilidad es alta, resistiendo condiciones climáticas adversas. Drenaje: Debido a su forma y tamaño, permite un buen drenaje del agua." - m3			
Varillas de hierro	"Varilla No 4 - La varilla #4 es una barra de acero corrugado utilizada para reforzar el concreto en diversas estructuras. El número ""#4"" se refiere a su diámetro nominal. Características Principales: Material: Acero de alta resistencia. Generalmente, acero grado 60 (G60), que indica una resistencia a la fluencia de 60,000 psi (libras por pulgada cuadrada). Diámetro: El diámetro nominal es de 1/2 pulgada (aproximadamente 12.7 mm). Corrugas: Presenta corrugas o estrías a lo largo de su superficie, lo que mejora la adherencia con el concreto. Estas corrugas ayudan a prevenir el deslizamiento de la varilla dentro del concreto. Longitud: Las longitudes estándar suelen ser de 6 metros, aunque pueden variar según el fabricante y las necesidades del proyecto. Resistencia: Alta resistencia a la tracción y a la flexión. Proporciona refuerzo estructural al concreto, aumentando su capacidad de carga." - unidad	**Varilla**	1	39.286
Varillas de hierro	"Varilla No 3 - La varilla #3 es otro tipo de varilla de acero corrugado comúnmente utilizada en la construcción. Aquí te presento una descripción detallada: Varilla #3: Descripción y Características La varilla #3 es una barra de acero corrugado empleada para reforzar el concreto, especialmente en elementos estructurales de menor envergadura. El número ""#3"" indica su diámetro nominal. Características Principales: Material: Acero de alta resistencia. Al igual que otras varillas, suele ser de acero grado 60 (G60). Diámetro: El diámetro nominal es de 3/8 de pulgada (aproximadamente 9.5 mm). Corrugas: Posee corrugas o estrías a lo largo de su superficie, lo que mejora la adherencia con el concreto. Estas corrugas son cruciales para evitar el deslizamiento de la varilla dentro del concreto. Longitud: Las longitudes estándar son generalmente de 6 metros, aunque pueden variar. Resistencia: Alta resistencia a la tracción y a la flexión. Proporciona refuerzo estructural al concreto, aumentando su capacidad de carga." - unidad	**Varilla**	1	25.000
Varillas de hierro	"Varilla No 2 - La varilla #2 es una barra de acero corrugado utilizada para reforzar el concreto en diversas aplicaciones, aunque generalmente en elementos de menor escala. Características Principales: Material: Acero de alta resistencia. Comúnmente, acero grado 60 (G60). Diámetro: El diámetro nominal es de 1/4 de pulgada (aproximadamente 6.35 mm). Corrugas: Presenta corrugas o estrías a lo largo de su superficie, lo que mejora la adherencia con el concreto. Estas corrugas son esenciales para asegurar la unión efectiva entre el acero y el concreto. Longitud: Las longitudes estándar suelen ser de 6 metros, pero pueden variar según el fabricante. Resistencia: Proporciona resistencia a la tracción y a la flexión en elementos de concreto." - unidad		1	13.571
Cable de acero bajo en carbono	"El alambre negro es un alambre de acero de bajo carbono que ha sido sometido a un proceso de recocido, lo que le confiere una mayor ductilidad y flexibilidad. Características Principales: Material: Acero de bajo carbono. Sometido a un proceso de recocido para aumentar su flexibilidad. Color: Negro, debido a la capa de óxido que se forma durante el proceso de recocido. Ductilidad: Alta ductilidad, lo que permite doblarlo y manipularlo fácilmente. Calibre: Disponible en diversos calibres, lo que determina su grosor. Los calibres más comunes en construcción son el 16 y el 18." - Kg	**Kilos**	1	10.000
Agregado natural	"Recebo B-400 O Afirmado - El recebo B-400 es un material granular que se obtiene de la trituración de rocas naturales. Se utiliza para mejorar la capacidad de soporte y la estabilidad de los suelos en proyectos de construcción. Características Principales: Composición: Se compone de una mezcla de partículas de roca triturada de diferentes tamaños. Puede incluir gravas, arenas y finos. La composición específica puede variar según la fuente de la roca y el proceso de trituración. Granulometría: La granulometría del recebo B-400 está diseñada para proporcionar una buena compactación y estabilidad. Existe un control de calidad para que el 95% de sus particulas sea menor a 2 pulgadas. Indice de plasticidad inferior al 6%. Desgaste inferior al 50%. Resistencia: Proporciona una buena resistencia a la compresión, lo que lo hace adecuado para soportar cargas. Contribuye a la estabilidad de los pavimentos y otras estructuras. Drenaje: La	**m3**	1	221.429

	granulometría del recebo B-400 permite un buen drenaje del agua, lo que ayuda a prevenir la acumulación de humedad en la base del pavimento." - m3			
Barra de madera	"Tabla 30 cm * 3 cm *3 cm* 3m - La tabla burra es un tipo de tabla de madera utilizada como parte del sistema de encofrado para soportar el peso del concreto fresco durante su fraguado. Características Principales: Material: Generalmente, madera de pino o maderas similares que ofrecen resistencia y durabilidad. En algunos casos, se pueden utilizar materiales alternativos como madera contrachapada o incluso elementos metálicos. Dimensiones: Las dimensiones varían según la aplicación y la carga que debe soportar. Los anchos, gruesos y largos pueden variar considerablemente. Resistencia: Debe ser lo suficientemente resistente para soportar el peso del concreto fresco y las cargas adicionales durante el vertido. La resistencia depende del tipo de madera y las dimensiones de la tabla. Superficie: La superficie debe ser relativamente plana y uniforme para proporcionar un soporte adecuado al encofrado." - unidad	Un	1	42.857
Madera blanda	"Durmientes o Listón 4 cm x 4 cm x 3 m - Los durmientes son piezas transversales que se colocan sobre el balasto para proporcionar soporte a los rieles de una vía férrea. Características Principales: Materiales: Tradicionalmente, se fabricaban de madera, especialmente maderas duras tratadas para resistir la pudrición y el ataque de insectos. En la actualidad, también se utilizan durmientes de concreto pretensado, acero y materiales compuestos. Función: Mantienen los rieles a la distancia correcta (ancho de vía). Distribuyen la carga de los trenes sobre el balasto. Proporcionan estabilidad lateral a la vía. Tipos: Durmientes de madera: Son los más antiguos y aún se utilizan en muchas vías. Requieren tratamiento para prolongar su vida útil." - unidad	UN	1	18.571
Aditivo de concreto	"Desencofrante separol (20kg) - Los desencofrantes Separol son productos líquidos que se aplican sobre las superficies de los encofrados para evitar que el concreto fresco se adhiera a ellos. Esto facilita el desmoldeo, mejora el acabado del concreto y prolonga la vida útil de los encofrados. Características Principales: Tipos: Existen diferentes tipos de Separol, adaptados a diversos tipos de encofrados y aplicaciones. Por ejemplo: Sika® Separol® N: Un aceite emulsionable de uso general. Sika® Separol® Ecológico: Un desmoldante ecológico a base de materias primas vegetales. Función: Forman una película protectora entre el concreto y el encofrado. Facilitan el desmoldeo y la limpieza de los encofrados. Mejoran el acabado superficial del concreto. Protegen los encofrados. Aplicación: Se aplican con brocha, rodillo o pistola de aspersión. La dosificación varía según el tipo de encofrado y la porosidad de la superficie. Presentación: Se presenta en diferentes tamaños, incluyendo el envase de 20kg." - unidad	KILOS	1	520.000
Herramientas de recorte o moldeo	"Disco Corte Metal Uso General Espesor 2 Mm 4.1/2 - Este tipo de disco se utiliza principalmente con amoladoras angulares para realizar cortes precisos en diversos tipos de metales. Características Principales: Dimensiones: Diámetro: 4 1/2 pulgadas (aproximadamente 115 mm). Grosor: 2 mm. Diámetro del agujero central: Generalmente 7/8 de pulgada (22.23 mm). Material: Fabricado con granos abrasivos de óxido de aluminio o carburo de silicio, aglomerados con resinas sintéticas. Algunos discos pueden contener fibras de vidrio para aumentar su resistencia y durabilidad. Uso: Diseñado para cortar metales ferrosos y no ferrosos, como acero, hierro, aluminio y otros. El grosor de 2 mm permite cortes rápidos y relativamente precisos. Velocidad máxima: Cada disco tiene una velocidad máxima de rotación recomendada (RPM) que no debe excederse por seguridad." - unidad	UN	1	2.857
Aditivo de concreto	"Acelerante para concreto 5 kg Los acelerantes de concreto son productos líquidos o en polvo que se utilizan para modificar las propiedades del concreto fresco y endurecido. Características Principales: Composición: Pueden estar compuestos por diversas sustancias químicas, como cloruro de calcio, nitrato de calcio, tiocianato de calcio u otros compuestos orgánicos. La composición específica varía según el fabricante y el tipo de acelerante. Función: Reducen el tiempo de fraguado del concreto, lo que permite un desencofrado más rápido. Aumentan la velocidad de desarrollo de la resistencia, lo que permite que el concreto alcance su resistencia final en menos tiempo. Pueden mejorar la trabajabilidad del concreto en climas fríos. Aplicación: Se agregan a la mezcla de concreto durante el proceso	KILOS	1	164.286

	de mezclado. La dosificación varía según el tipo de acelerante, las condiciones climáticas y los requisitos del proyecto. Presentación: Existen presentaciones en liquido, y en polvo. Se presenta en diferentes tamaños, incluyendo envases de 5 kg." - Gl			
Barras de cavar o barretones	"BARRA - Especificaciones principales •Tipo : Herramientas de mango largo •Características : Barra acerada, termina con un ángulo afilado para mayor penetración en las áreas a trabajar. Su acabado con pintura horneada evita el óxido y garantiza una alta durabilidad." - unidad	UN	1	171.429
MARTILLOS	La cabeza del martillo está fija con 2 cuñas para más durabilidad. Cabeza en Acero SAE 1045 durable y resistente Mango de Madera barnizado Uñas del martillo 15% más largas para más facilidad al sacar clavos. Excede las normas ANSI. (13 oz) - unidad	UN	1	34.286
ALICATES AISLADOS	Alicate corte: Mango Bi-Material anti-deslizante. Protección pronunciada en la parte superior del mango, para impedir que la mano toque la mordaza de metal en las aplicaciones eléctricas. Acero Cromo Níquel resistente durable, para cortes fuertes. Superficie de corte tratada térmicamente. Ideal para electricistas. Especificaciones técnicas:» Longitud: 8 pulg (203 Mm)» Ancho: 2-2/5" (61 Mm)» Profundidad: 3/4" (19 mm)Herramienta manual para uso profesional, Garantia de por vida util - unidad	UN	1	64.286
Martillo de Caucho	Mazo Goma Mango de Acero 24onz - unidad	UN	1	21.429
Mangueras multipropósito de aire, agua y gas	NIVEL DE MANGUERA 100 MTS (1/4") Manguera de Nivel Rollo de 100Mt Diam 1/4 pulgadas. Para marcar niveles en la industria de la construcción. Fabricada en PVC transparente. Espesor de pared: 0.7 mm. - unidad	UN	1	200.000
Herramienta de fraguado del revestimiento	CODAL DE ALUMINIO 3 MTS - Codal 3m 1.1/2x3 pulg T-245 Aluminio. Para construcción, en el emparejamiento de resanes y revoques en pisos y paredes - unidad	UN	1	114.286
Marcador de dimensiones	"Cimbra Plástica de 30 Metros Incluye Tinta Azul y Roja. Tipo de trabajo Profesional" - unidad	UN	1	22.143
Dobladoras de tubos	AMARRADOR DE VARILLAS (BICHIROQUE) - Amarrador para Varillas de 30 Cm Diámetro de 13 Mm. Fabricado en acero templado.;Acabado cromado para mayor resistencia a la corrosión.;Asa con recubrimiento de PVC.;Largo: 30 cm.;Diámetro: 13 mm (1/2"). - unidad	UN	1	42.857
LLANA ALISADORA METÁLICA	Llana Lisa 11 x 4 1/2 pulgada Mango plástico. Material Acero; Medida 11 x 4 1/2 pulgada - unidad	UN	1	25.000
Pala de mampostería	Pala redonda No. 4 con cabo; Mango Color Madera, Dimensiones: Alto 145 cm; Ancho 26 cm - unidad	UN	1	42.857
Máquinas aplanadoras o niveladoras	Pisón 25 x 25 cm Mango de Acero de 119 cm Uso Profesional. Mango de acero 47" (119 cm), Grip de 9" (23 cm), Base: 10" x 10" (25 x 25 cm), Peso: 6 kg. - unidad	UN	1	192.857
BUGGY / CARRETILLA	Carretilla con balde plástico naranja profundo de 55 L, brazo metálico y llanta maciza lo ayudará a cargar materiales de construcción con mayor facilidad. Producida con cubeta de plástico de color naranja intenso, permite transportar cargas de hasta 55 litros y ofrece mayor resistencia y durabilidad. Posee brazo metálico y llanta maciza. Cubo de plástico redondo de 3,5 mm de profundidad, con una capacidad de 55 L: Pico redondeado para facilitar la descarga de materiales. Brazo metálico tubular de 1,2 mm. Neumático macizo Ø 345 mm x 75 mm - unidad	UN	1	342.857
Z3-CyF_CCE76	Arena De Rio	M3	1	228.571

Z3-CyF_CCE89	Balde Negro De Construcción	UN	1	11.429
Z3-CyF_CCE259	Cabo En Madera Para Pica	UN	1	10.714
Z3-CyF_CCE584	Discos Para Corte De Madera 4 1/2 Pulg:	UN	1	14.286
Z3-CyF_CCE801	Palustre 8 Pulg Mango Madera: Herramienta Para Uso Manual En La Construcción. Presentaicón: Unidad.	UN	1	13.571
Z3-CyF_CCE842	Pica Para Construccion	UN	1	60.000
Z3-CyF_CCE978	Puntilla 2 1/2 Pulgada Construida En Acero, Con Cabeza Grafilada 2 Pulgada, Caja Libra	libra	1	12.143

DOCUMENTOS. Los documentos que a continuación se relacionan se consideran parte integrante de la presente modificación y, en consecuencia, producen los mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

a) Estudios previos.
b) Acta de inicio
c) cotización presentada por el proveedor

ACTUALIZACIÓN DE LA GARANTÍA. EL CONTRATISTA se obliga a actualizar las garantías que amparan el contrato, de conformidad con lo señalado en el presente documento, en caso de ser necesario.

PERFECCIONAMIENTO. El presente documento se perfecciona mediante la aceptación de las partes a través de la plataforma SECOP II. La publicación se realizará conforme a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

INMUTABILIDAD. Las condiciones y cláusulas que no hayan sido modificadas en el contrato electrónico o en el presente documento continúan vigentes.

SANDRA YULIET GARCIA GONZALEZ
Subdirectora

DANIEL AUGUSTO TARAZONA PEDRAZA
C.C. 1.098.731.594 de Bucaramanga
Representante Legal
UNION TEMPORAL SOLUCION FERRETERA PARA COLOMBIA NIT. 901.539.248-2
solucionferreteracol@gmail.com

Elaboró: Maria Yeceny Garzon Valencia – Formulador de Proyectos
Revisó: Laura Melissa Patiño Pelaez – Abogada Gestión Contractual