

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
ESTIMADO DE SERVICIOS POR FRENTE DE TRABAJO

Nombre de la Empresa:	 CONSORCIO MC 2022
-----------------------	--

No. de contrato / Orden de Servicio	3045537-01-CM 2022 LL
-------------------------------------	----------------------------------

Descripción de la actividad a desarrollar

Objeto:

CONSTRUCCIÓN DE LAS FACILIDADES DE SUPERFICIES PARA POZOS DE RECOBRO PRIMARIO Y SECUNDARIO DEL CAMPO CASTILLA, INCLUYENDO LÍNEAS DE TRANSPORT DE AGUA PARA DAR CONTINUIDAD DE INVERSIONES DE ECOPETROL S.A. AL PLAN

OBRAS MECÁNICAS MONTAJE DE BOMBAS Descripción general de actividades: DE SUCCIÓN- MONTAJE DE VÁLVULAS- DE INYECCIÓN – CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS CONSTRUCCIÓN DE TRONCALES.

180 DÍAS CALENDARIO QUE SE CONTARÁN A PARTIR DE LA FECHA QUE SE INDIQUE EN EL ACTO CONTRATADO –

Tiempo de ejecución: A DE INICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO

Fecha estimada de inicio: 7 DE JUNIO 2022

Ubicación de los trabajos:
MUNICIPIO DE CASTILLA LA NUEVA
Veredas: Caño Grande- Clúster 7
Sabanas del Rosario- Clúster 38 y 91
Cacayal - Clúster 8, 20, 21, 22, 68
EC3 MUNICIPIO DE ACACIAS
La Primavera – Clúster 5 y 82

Canales de atención del contratista:
DARÍO FERNANDO DUEÑAS SAAVEDRA
fduenas@consorciomc2022.com

Administrador de Ecopetrol
JOSE JOAQUIN CASTRO
josejo.castro@ecopetrol.com.co

Interventor de Ecopetrol
CARLOS EDUARDO PARRA PUENTES
carlos.parra@ecopetrol.com.co

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
ESTIMADO DE SERVICIOS POR FRENTE DE TRABAJO

REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS							RESULTADO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN		
Código QR	Bien o Servicio	Unidad de medida	Total	Empres a	Local	Especificaciones técnicas / observaciones	Empresa	NIT	Municipio al que pertenece la empresa
	Servicio de Laboratorio de Suelos	UN	1	0	1		SLUMP LABORATORIOS SAS	901399588-1	CASTILLA LA NUEVA

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

ESTIMADO DE SERVICIOS POR FRENTE DE TRABAJO

MATERIAL	DESCRIPCION	CARACTERIZACION				DENSIDADES																																
TIPO 1	Es el constituido por arena lavada de río o gravilla o una mezcla de estos dos materiales.	El desgaste en la Máquina de los Ángeles a quinientas (500) RPM debe ser inferior al cincuenta (50%) por ciento. Para la arena el índice plástico < 6% y el límite líquido < 30%.				N.A																																
TIPO 4	Es un material común seleccionado proveniente de las excavaciones, explanaciones.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CARACTERÍSTICA*</th> <th>SELECCIONADOS</th> <th>ADECUADOS</th> <th>TOLERABLES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tamaño máximo</td> <td>75 mm</td> <td>100 mm</td> <td>150 mm</td> </tr> <tr> <td>Pasa tamiz de 75 µm (No.200)</td> <td>≤ 25% en peso</td> <td>≤ 35% en peso</td> <td>≤ 35% en peso</td> </tr> <tr> <td>CBR de laboratorio</td> <td>≥ 10</td> <td>≥ 5</td> <td>≥ 3</td> </tr> <tr> <td>Expansión en prueba CBR</td> <td>≤ 0%</td> <td>≤ 2%</td> <td>≤ 2%</td> </tr> <tr> <td>Contenido de materia orgánica</td> <td>≤ 0%</td> <td>≤ 1%</td> <td>≤ 2%</td> </tr> <tr> <td>Límite líquido</td> <td>< 30%</td> <td>< 40%</td> <td>< 40%</td> </tr> <tr> <td>Índice plástico</td> <td>< 10%</td> <td>< 15%</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				CARACTERÍSTICA*	SELECCIONADOS	ADECUADOS	TOLERABLES	Tamaño máximo	75 mm	100 mm	150 mm	Pasa tamiz de 75 µm (No.200)	≤ 25% en peso	≤ 35% en peso	≤ 35% en peso	CBR de laboratorio	≥ 10	≥ 5	≥ 3	Expansión en prueba CBR	≤ 0%	≤ 2%	≤ 2%	Contenido de materia orgánica	≤ 0%	≤ 1%	≤ 2%	Límite líquido	< 30%	< 40%	< 40%	Índice plástico	< 10%	< 15%	-	
CARACTERÍSTICA*	SELECCIONADOS	ADECUADOS	TOLERABLES																																			
Tamaño máximo	75 mm	100 mm	150 mm																																			
Pasa tamiz de 75 µm (No.200)	≤ 25% en peso	≤ 35% en peso	≤ 35% en peso																																			
CBR de laboratorio	≥ 10	≥ 5	≥ 3																																			
Expansión en prueba CBR	≤ 0%	≤ 2%	≤ 2%																																			
Contenido de materia orgánica	≤ 0%	≤ 1%	≤ 2%																																			
Límite líquido	< 30%	< 40%	< 40%																																			
Índice plástico	< 10%	< 15%	-																																			
TIPO 5	Es el material de afirmado que se instalará sobre la subrasante terminada o afirmado existente.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CARACTERÍSTICA</th> <th>REQUISITO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desgaste en la máquina de los ángeles: - En seco, 500 revoluciones (%)</td> <td>≤ 50</td> </tr> <tr> <td>Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos: - Sodio - Magnesio</td> <td>≤ 12 ≤ 18</td> </tr> <tr> <td>Límite líquido (%)</td> <td>≤ 40</td> </tr> <tr> <td>Índice de plasticidad (%)</td> <td>4 - 9</td> </tr> <tr> <td>Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznable (%)</td> <td>≤ 2</td> </tr> <tr> <td>CBR (%) después de 4 días de inmersión</td> <td>≥ 15</td> </tr> </tbody> </table>				CARACTERÍSTICA	REQUISITO	Desgaste en la máquina de los ángeles: - En seco, 500 revoluciones (%)	≤ 50	Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos: - Sodio - Magnesio	≤ 12 ≤ 18	Límite líquido (%)	≤ 40	Índice de plasticidad (%)	4 - 9	Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznable (%)	≤ 2	CBR (%) después de 4 días de inmersión	≥ 15	Densidades mínimas del 95% del Proctor Modificado.																		
CARACTERÍSTICA	REQUISITO																																					
Desgaste en la máquina de los ángeles: - En seco, 500 revoluciones (%)	≤ 50																																					
Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos: - Sodio - Magnesio	≤ 12 ≤ 18																																					
Límite líquido (%)	≤ 40																																					
Índice de plasticidad (%)	4 - 9																																					
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznable (%)	≤ 2																																					
CBR (%) después de 4 días de inmersión	≥ 15																																					
TIPO 6	Se denomina subbase granular, relleno tipo 6, a la capa granular localizada entre la subrasante y la base granular en los pavimentos asfálticos	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CARACTERÍSTICA</th> <th>REQUISITO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desgaste en la máquina de los ángeles: - En seco, 500 revoluciones (%)</td> <td>≤ 50</td> </tr> <tr> <td>Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval (%)</td> <td>≤ 30</td> </tr> <tr> <td>Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos: - Sodio - Magnesio</td> <td>≤ 12 ≤ 18</td> </tr> <tr> <td>Límite líquido (%)</td> <td>≤ 25</td> </tr> <tr> <td>Índice de plasticidad (%)</td> <td>≤ 6</td> </tr> <tr> <td>Equivalente de arena (%)</td> <td>≥ 40</td> </tr> <tr> <td>Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznable (%)</td> <td>≤ 2</td> </tr> <tr> <td>CBR (%) después de 4 días de inmersión</td> <td>≥ 30</td> </tr> </tbody> </table>				CARACTERÍSTICA	REQUISITO	Desgaste en la máquina de los ángeles: - En seco, 500 revoluciones (%)	≤ 50	Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval (%)	≤ 30	Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos: - Sodio - Magnesio	≤ 12 ≤ 18	Límite líquido (%)	≤ 25	Índice de plasticidad (%)	≤ 6	Equivalente de arena (%)	≥ 40	Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznable (%)	≤ 2	CBR (%) después de 4 días de inmersión	≥ 30	Densidades mínimas del 95% del Proctor Modificado.														
CARACTERÍSTICA	REQUISITO																																					
Desgaste en la máquina de los ángeles: - En seco, 500 revoluciones (%)	≤ 50																																					
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval (%)	≤ 30																																					
Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos: - Sodio - Magnesio	≤ 12 ≤ 18																																					
Límite líquido (%)	≤ 25																																					
Índice de plasticidad (%)	≤ 6																																					
Equivalente de arena (%)	≥ 40																																					
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznable (%)	≤ 2																																					
CBR (%) después de 4 días de inmersión	≥ 30																																					

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
ESTIMADO DE SERVICIOS POR FRENTE DE TRABAJO

<p align="center">TIPO 7</p>	<p>Se denomina base granular a la capa localizada entre la subbase granular y las capas asfálticas en los pavimentos.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">CARACTERÍSTICA</th> <th align="center">REQUISITO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desgaste en la máquina de los ángeles: - En seco, 500 revoluciones (%) - En seco, 100 revoluciones (%) - Después de 48 horas de inmersión, 500 revoluciones (%) - Relación húmedo/seco, 500 revoluciones</td> <td align="center">≤ 40 ≤ 8 ≤ 55 ≤ 2</td> </tr> <tr> <td>Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval (%)</td> <td align="center">≤ 30</td> </tr> <tr> <td>Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos: - Sodio - Magnesio</td> <td align="center">≤ 12 ≤ 18</td> </tr> <tr> <td>Límite líquido (%)</td> <td align="center">≤ 40</td> </tr> <tr> <td>Índice de plasticidad (%)</td> <td align="center">≤ 3</td> </tr> <tr> <td>Equivalente de arena (%)</td> <td align="center">≥ 30</td> </tr> <tr> <td>Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznable (%)</td> <td align="center">≤ 2</td> </tr> <tr> <td>Índice de aplanamiento y alargamiento (%)</td> <td align="center">≤ 35</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje de caras fracturadas</td> <td align="center">≥ 55</td> </tr> <tr> <td>CBR (%) después de 4 días de inmersión</td> <td align="center">≥ 85</td> </tr> </tbody> </table>	CARACTERÍSTICA	REQUISITO	Desgaste en la máquina de los ángeles: - En seco, 500 revoluciones (%) - En seco, 100 revoluciones (%) - Después de 48 horas de inmersión, 500 revoluciones (%) - Relación húmedo/seco, 500 revoluciones	≤ 40 ≤ 8 ≤ 55 ≤ 2	Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval (%)	≤ 30	Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos: - Sodio - Magnesio	≤ 12 ≤ 18	Límite líquido (%)	≤ 40	Índice de plasticidad (%)	≤ 3	Equivalente de arena (%)	≥ 30	Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznable (%)	≤ 2	Índice de aplanamiento y alargamiento (%)	≤ 35	Porcentaje de caras fracturadas	≥ 55	CBR (%) después de 4 días de inmersión	≥ 85	<p>Densidades mínimas del 95% del Proctor Modificado.</p>
CARACTERÍSTICA	REQUISITO																								
Desgaste en la máquina de los ángeles: - En seco, 500 revoluciones (%) - En seco, 100 revoluciones (%) - Después de 48 horas de inmersión, 500 revoluciones (%) - Relación húmedo/seco, 500 revoluciones	≤ 40 ≤ 8 ≤ 55 ≤ 2																								
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval (%)	≤ 30																								
Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos: - Sodio - Magnesio	≤ 12 ≤ 18																								
Límite líquido (%)	≤ 40																								
Índice de plasticidad (%)	≤ 3																								
Equivalente de arena (%)	≥ 30																								
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznable (%)	≤ 2																								
Índice de aplanamiento y alargamiento (%)	≤ 35																								
Porcentaje de caras fracturadas	≥ 55																								
CBR (%) después de 4 días de inmersión	≥ 85																								
<p>Tipo 7 Estabilizada con Cemento *</p>	<p>Es relleno tipo 7 adicionando cemento para una base estabilizada.</p>	<p>Se debe se realizar un diseño de base granular estabilizada con cemento con las siguientes resistencias: - 21 MPa - 32 Mpa</p>	<p>SLUMP de 4" @ 5"</p>																						
		<p>2. CONCRETOS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">TIPO</th> <th align="center">DESCRIPCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">CONCRETO</td> <td>Diseño de mezclas para concretos de resistencias de 3000 psi.</td> </tr> </tbody> </table>	TIPO	DESCRIPCION	CONCRETO	Diseño de mezclas para concretos de resistencias de 3000 psi.																			
TIPO	DESCRIPCION																								
CONCRETO	Diseño de mezclas para concretos de resistencias de 3000 psi.																								

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
ESTIMADO DE SERVICIOS POR FRENTE DE TRABAJO

CONDICIONES COMERCIALES

Condiciones de pago	30 días
Lugar de radicación de facturas	FACTURAS REMITIRSE A LA MODALIDAD DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA - CUENTAS DE COBRO REMITIRSE AL CORREO fduenas@consorciomc2022.com
Proceso de radicación	Las facturas deberán cumplir con los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none">• Factura a nombre de CONSORCIO MC2022 NIT 901.550.843-1• Original de la factura (Responsable de IVA), o cuenta de cobro (No responsable de IVA)• Copia de la orden de pedido y/o servicio, la cual debe estar referenciada en el cuerpo de la factura y/o Cuenta de cobro.• Anexar remisión original o copia firmada por el personal que recibe el material. Aplicable en el caso de suministro de material.• Documento de aceptación de servicios y suministros.
Contacto para facturación	Darío Fernando Dueñas Saavedra fduenas@consorciomc2022.com

ENTREGA DE OFERTAS COMERCIALES

Fecha de recibo	11 de junio de 2022
Hora límite de recibo de propuestas	6:00 PM
Entrega de propuestas	fduenas@consorciomc2022.com , clondono@consorciomc2022.com
Contacto para entrega de propuestas	Darío Fernando Dueñas Saavedra - fduenas@consorciomc2022.com

OBSERVACIONES

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
ESTIMADO DE SERVICIOS POR FRENTE DE TRABAJO

Solo pueden participar en los procesos de contratación empresas formalmente constituidas que cumplan con los requisitos de selección estipulados.