153 (ciento cincuenta y tres)

CONSORCIO RUTAS
DEL PARAGUAY

(F)

M.O.P.C.
Mesa de Entradas Única
52069 / 2023
18 DEC 2023
Recibido
Receptor 8:22
Despacho del Ministro
VMT
18 DEC 2023
Arq. Diego Mora
Jefe Interino de Departam...
M.E.U.

Asunción, 15 de diciembre de 2023

Nota CRP Nº 234-2023

Ing. Adriana Noldin
Coordinadora Interina
Unidad Ejecutora de Proyectos UEP BID-DV
Ministerio de Obras Públicas y
Comunicaciones
Presente

Ref.: LLAMADO MOPC Nº 19/2021 LICITACIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA FISCALIZACIÓN DEL LOTE 3 DE LAS OBRAS VIALES DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CORREDORES AGROINDUSTRIALES EN EL MARCO DEL PROYECTO PR-L1164 – REGIÓN OCCIDENTAL (RUTA DE LA LECHE). ID N° 392.175.

Presentación del Convenio Modificatorio N° 2 de TECSUL SAE.

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a ustedes, en el marco del Contrato S.G. Ministro N° 368/2021, con el fin de presentar en adjunto la copia de la Nota TECSUL N° s/n de fecha 26/10/2023, mediante la cual presentan para su consideración, las documentaciones técnicas para el Convenio Modificatorio N° 2 al contrato de ejecución de obras.

La presentación se efectúa en virtud de la Cláusula 13.1 "Derecho a Realizar Variaciones" de las Condiciones Especiales del Contrato.

De acuerdo a la revisión y análisis efectuadas por esta Fiscalización de las documentaciones mencionadas, integrantes del presente Convenio Modificatorio N° 2 de TECSUL SAE, las mismas se encuentran correctas y en correspondencia con las cláusulas contractuales.

Es importante destacar que el alcance del CM N°2 se basa principalmente en el ajuste de cantidades de obra de acuerdo con las necesidades reales observadas en la obra. Sin embargo, estos ajustes no implican aumentos en el monto contractual vigente (según CM N°1), pero si una reducción en el mismo.

Sin otro particular, nos despedimos con las consideraciones más distinguidas.

Ing. Jonny Báez Benítez
Representante Legal

Adjunto: 2 (dos) ejemplares de Documentación Técnica de CM N° 2 de TECSUL SAE.

15 DIC 2023
15:25hs. Sabrina Alvarez

Río Janeiro Nº 1238 casi Dr. Juan M. Frutos Pane. Teléfono: (021) 228 626
e-mail: rutasdelparaguay@gmail.com Asunción - Paraguay

Construyendo el futuro

tecsul® S.A.E.

ASUNCIÓN, 14 DE DICIEMBRE 2023

Señor
Ing. Jonny Baez
Representante Legal
Consorcio Rutas del Paraguay
PRESENTE

Ref: LLAMADO MOPC N° 89/2020 SOLICITUD DE OFERTAS MEDIANTE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS VIALES DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CORREDORES AGROINDUSTRIALES RUTA DE LA LECHE (REGIÓN OCCIDENTAL) - LOTE 3 – CONTRATO S.G. MINISTRO N° 226/2021 ID N° 386.505

Asunto: Presentación convenio modificatorio N°2

Nos dirigimos a ustedes a los efectos de presentar el Convenio Modificatorio N°2 de la obra en referencia en base a las estipulaciones de la subclausula 13.1 (Derecho a realizar variaciones) presentes en el contrato S.G. Ministro N° 226/2021, firmado en fecha 2 de agosto del 2021.

Sin otro particular, aprovecho para saludarlo muy atentamente.

Representante Legal
TECSUL S.A.E.

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

RECIBIDO
Firma:.....
Aclaración: Vilma Fernández
Fecha: 15/12/23 Hora: 12:32

Asunción
Tte. Cnel. Ayala Velázquez 373
(595-21) 223 754 • 223 858 • 223 870

Ciudad del Este
Pioneros casi Adrián Jara
Edificio Nadua • Oficina 163
(595 61) 500615

@tecsulpy

tecsul.com.py
info@tecsul.com.py

REPUBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

VICEMINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD

LLAMADO MOPC Nº 89/2020– SOLICITUD DE OFERTAS MEDIANTE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS VIALES DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CORREDORES AGROINDUSTRIALES RUTA DE LA LECHE (REGIÓN OCCIDENTAL). LOTE 3.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

Por cuanto, en atención a que el Contrato S.G. Ministro N° 226/2021, suscrito en fecha 2 de Agosto de 2021, para la ejecución de la Obra ***"LOTE 3, TRAMO PARATODO - CRUCE DOUGLAS DESDE PROGRESIVA 5+100 Y TRAMO CAMPO ACEVAL - CRUCE INFANTE AVALOS SANCHEZ DESDE PROGRESIVA 29+500"***, adjudicada por Resolución Ministerial N° 1079/2021, entre el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES** y la Empresa **TECNOLOGÍA DEL SUR S.A.E. (TECSUL S.A.E.),** estipula en la subcláusula **13.1 Derecho a realizar variaciones,** de las Condiciones Generales del contrato, que el Contratista puede en cualquier momento entregar una propuesta por escrito que en opinión del Contratista, si se adopta mejora la eficiencia o el valor para la Contratante de las obras completadas o de cualquier otra manera sea beneficiosa para el Contratante, y en caso de consentimiento de la propuesta por parte de la Contratante, con base en la subcláusula **13.1, Derecho a realizar variaciones,** la potestad del MOPC a suscribir Convenio con el Contratista para la ejecución de un trabajo adicional, modificación del Contrato Original y/o cualquier cambio en la magnitud de la Obra, se expide la presente documentación técnica para la emisión del **Convenio Modificatorio N° 2**, de acuerdo a los términos que se describen en el presente documento.-

ALCANCE

Las modificaciones a implementarse en el Convenio Modificatorio Nº 2, se basan principalmente en el ajuste de cantidades de obra de acuerdo con las necesidades reales observadas en obra y a lo realmente ejecutado. Sin embargo, estos ajustes no implican aumento en el monto contractual vigente, pero sí una reducción en el mismo (monto vigente según CM N° 1).

JUSTIFICACION TECNICA DE LAS MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL CM N° 2

El Convenio Modificatorio N° 2 incluye el ajuste de las cantidades de algunos ítems de obra en atención a las necesidades previstas para la conclusión de las obras, como resultado de los relevamientos topográficos realizados y por las condiciones reales del proyecto buscando la optimización del mismo. Las variaciones de cantidades de cada ítem se encuentran detalladas en las planillas de cómputo métrico (Anexo 1). También se describen las variaciones en los respectivos cuadros comparativos N°1, N°2 y N°3 que se presentan a continuación.

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
Superintendente de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Ítems cuyas cantidades estimadas aumentaron:

Ítem N° 1.1 – Terraplén: Este ítem aumenta en atención a las necesidades previstas para la conclusión del terraplén, como resultado de los relevamientos topográficos por las condiciones reales del proyecto y buscando la optimización del mismo. El aumento de cantidad de este ítem es debido al ajuste en las cotas de rasante de proyecto en algunos sectores con el fin de garantizar la estabilidad de la plataforma de terraplén, así como del drenaje con el cruce con alcantarillas de acuerdo a los planos de anexados.

Ítem N° 2.1.3 - Alcantarilla Celular Triple de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACT 1,00 x 1,00 m): Este ítem aumenta en atención a las necesidades previstas para completar las obras considerando los ajustes en cotas de proyecto y anchos de plataforma a ser ejecutadas.

Ítem N° 2.1.5 - Alcantarilla Celular Triple de HºAº 1,50 x 1,50 m (ACT 1,50 x 1,50 m): Este ítem aumenta en atención a las necesidades previstas para completar las obras considerando los ajustes en cotas de proyecto y anchos de plataforma a ser ejecutadas.

Ítem N° 3.3.1 - Remoción y Traslado de Línea de Tensión: Este ítem aumenta en atención a las necesidades previstas para completar las obras y atendiendo a garantizar la seguridad vial del tramo desplazando las líneas de tendido eléctrico hacia las líneas de alambrados.

Ítem N° 4 – Instalaciones y Servicios Especializados: Se ha realizado una discriminación de los servicios especializados a ser ejecutados en la etapa de habilitación y en la etapa de mantenimiento. Se ha aumentado para la etapa de habilitación en virtud a la ampliación de plazo prevista por incidencias de lluvias y sus consecuencias. Además, lo establecido en el Alcance de las obras, capitulo 1, punto 11.5 *Servicios de alojamiento, oficina y comedor en zona de Obras* del PBC, será ejecutado en el predio indicado por el contratante en las coordenadas del cuadro de referencia de puntos (sobre la traza del lote 2), en predio donado al MOPC por la Cooperativa Chortizer; y el cual se encuentra en proceso de escrituración.

Referencia de puntos

ID	Latidud	Longitud
G3454	7.429.446,23	221.667,93
G3455	7.429.546,18	221.664,70
G3456	7.429.543,56	221.564,74
G3457	7.429.443,61	221.567,97

Ítem N° 9 – Capa inferior de subrasante: Este ítem aumenta en atención a las necesidades previstas para completar la capa inferior de subrasante, considerando las longitudes y secciones a ejecutarse.

Ítem N° 11 – Capa superior de subrasante, Ramal Campo Aceval – Cruce Infante Avalos Sánchez: Este ítem aumenta en atención a las necesidades previstas para la conclusión de este ítem en el tramo, considerando las longitudes y secciones a ejecutarse.

Cuadro Comparativo N° 1:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD CM N°1	CANTIDAD CM N°2	DIFERENCIA
A	OBRAS DE HABILITACION					
1	Obras Básicas					
1.1	Terraplén	m3	1.274.863,00	1.088.314,87	1.177.547,18	89.232,31
2	Desagües y drenajes					
2.1	Alcantarillas Celulares					
2.1.3	Alcantarilla Celular Triple de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACT 1,00 x 1,00 m)	ml	224,00	25,00	34,00	9,00
2.1.5	Alcantarilla Celular Triple de HºAº 1,50 x 1,50 m (ACT 1,50 x 1,50 m)	ml	16,00	17,00	35,00	18,00
3	Obras Complementarias					
3.3	Interferencias					
3.3.1	Remoción y Traslado de Línea de Tensión	ml	5.903,00	20.200,00	22.034,81	1.834,81
B	OBRAS DE MANTENIMIENTO					
4	Instalaciones y Servicios Especializados	mes			48,00	48,00
C	ITEMS NUEVOS CM1					
9	Capa inferior de subrasante	m3	-	142.122,41	142.192,80	70,39
11	Capa superior de subrasante, Ramal Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez	m3	-	39.582,74	39.803,04	220,30

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing. Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Ítems cuyas cantidades no sufrieron variación:

Los ítems del Cuadro Comparativo N° 2 siguiente, no sufren variaciones con el CM N° 2:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD CM N°1	CANTIDAD CM N°2	DIFERENCIA
A	OBRAS DE HABILITACION					
1	Obras Básicas					
1.3	Desbosque, Destronque, Desbroce y Limpieza de Terreno en Ancho de Obra Básica	Ha	63,00	151,31	151,31	0,00
1.4	Subrasante mejorada (CBR >=10%), Esp.:30 cm	m3	270.604,00	0,00		0,00
2	Desagües y drenajes					
2.1	Alcantarillas Celulares					
2.1.4	Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,50 x 1,50 m (ACD 1,50 x 1,50 m)	ml	16,00	0,00	0,00	0,00
2.1.6	Alcantarilla Celular Doble de HºAº 2,00 x 2,00 m (ACD 2,00 x 2,00 m)	ml	16,00	0,00	0,00	0,00
3	Obras Complementarias					
3.1	Señalización					
3.1.1	Señalización vertical	m2	237,00	237,00	237,00	0,00
3.3	Interferencias					
3.3.2	Remoción de Alcantarillas Existentes	Ud.	6,00	6,00	6,00	0,00
3.4	Alambrados					
3.4.1	Alambrado a Remover	ml	68.780,00	0,00	0,00	0,00
3.4.2	Alambrado Proyectado	ml	69.111,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Mojones	Ud.	55,00	55,00	55,00	0,00
3.6	Accesos Laterales					
3.7	Protección Vegetal de Taludes	m2	317.026,00	317.026,00	317.026,00	0,00
5	Movilización de Obra	Gl	1,00	1,00	1,00	0,00
6	Cumplimiento de los Requisitos ASSS	Gl	1,00	1,00	1,00	0,00
7	Estrategia de comunicación masiva	mes	24,00	24,00	24,00	0,00
B	OBRAS DE MANTENIMIENTO					
8	Mantenimiento	km,mes	2.496,00	2.496,00	2.496,00	0,00

Ítems cuyas cantidades estimadas disminuyeron

Ítem N°1.2 - Excavación no clasificada: Este ítem disminuye en atención a las necesidades previstas para completar las obras, debido a que al aumentar la altura de terraplén con los ajustes en las cotas de proyecto no se considera necesaria la excavación en los sectores donde inicialmente estaba siendo prevista. De esta manera, se evita la excavación y su correspondiente reposición con terraplén en dicha excavación.

Ítem N°2.1.1 – Alcantarilla Celular Simple de H°A° 1,00m x 1,00m (ACS 1,00 x 1,00m): Este ítem disminuye en atención a las necesidades previstas para completar cada alcantarilla considerando los ajustes en cotas de proyecto y anchos de plataforma a ser ejecutadas. Se aclara que no se ha eliminado ninguna línea de alcantarilla.

Ítem N°2.1.2 - Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACD 1,00 x 1,00 m): Este ítem disminuye en atención a las necesidades previstas para completar cada alcantarilla considerando los ajustes en cotas de proyecto y anchos de plataforma a ser ejecutadas. Se aclara que no se ha eliminado ninguna línea de alcantarilla.

Ítem N°2.1.7 - Alcantarilla Celular Triple de HºAº 2,00 x 2,00 m (ACT 2,00 x 2,00 m): Este ítem disminuye en atención a las necesidades previstas para completar cada alcantarilla considerando los ajustes en cotas de proyecto y anchos de plataforma a ser ejecutadas. Se aclara que no se ha eliminado ninguna línea de alcantarilla.

Ítem N°2.2.1 – Contrapiso de H° bajo galería: Este ítem disminuye en atención a las necesidades previstas para completar las obras de drenaje.

Ítem N°2.2.2 – Cabecera de hormigón incluido contrapiso: Este ítem disminuye en atención a las necesidades previstas para completar las obras de drenaje.

Ítem N°3.6.1- Alcantarilla Longitudinal de Hormigón Ø=0,6m: Este ítem disminuye en atención a las necesidades previstas para completar las alcantarillas longitudinales de hormigón en los accesos laterales según relevamiento de campo y relevamientos topográficos.

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. [illegible] Montalto
Director de Fiscalización

Ing. Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUR S.A.E.
Ing. Joaquín [illegible]ández
Representante Legal

Ítem N°3.6.2- Terraplén sin Compactación especial: Este ítem disminuye en atención a las necesidades previstas para completar el terraplén sin compactación especial en los accesos laterales según relevamiento de campo.

Ítem N°10 – Capa superior de subrasante, Ramal Paratodo – Cruce Douglas: Este ítem disminuye en atención a las necesidades previstas para la conclusión de este ítem en el tramo, considerando las longitudes y secciones a ejecutarse.

Ítem N°12 – Traslado y reconstrucción de alambrada: Este ítem disminuye en atención a las mediciones de las cantidades ya ejecutadas y las estimaciones de lo que resulta necesario ejecutar para concluir el traslado y reconstrucción de alambrada.

Cuadro Comparativo N° 3:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD CM N°1	CANTIDAD CM N°2	DIFERENCIA
A	OBRAS DE HABILITACION					
1	Obras Básicas					
1.2	Excavación no clasificada	m3	127.486,00	81.214,50	12.519,02	-68.695,48
2	Desagües y drenajes					
2.1	Alcantarillas Celulares					
2.1.1	Alcantarilla Celular Simple de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACS 1,00 x 1,00 m)	ml	213,00	344,00	272,00	-72,00
2.1.2	Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACD 1,00 x 1,00 m)	ml	501,00	559,00	374,00	-185,00
2.1.7	Alcantarilla Celular Triple de HºAº 2,00 x 2,00 m (ACT 2,00 x 2,00 m)	ml	33,00	26,00	22,00	-4,00
2.2.1	Contrapiso de Hº bajo galería	m3	227,00	325,18	190,56	-134,62
2.2.2	Cabecera de hormigón incluído contrapiso	m3	120,00	409,24	363,24	-46,00
3	Obras Complementarias					
3.6	Accesos Laterales					
3.6.1	Alcantarilla Longitudinal de Hormigón ϕ=0,6m	ml	559,00	559,00	488,00	-71,00
3.6.2	Terraplén sin Compactación especial	m3	22.469,00	22.469,00	10.875,00	-11.594,00
4	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	72,00	72,00	25,00	-47,00
B	OBRAS DE MANTENIMIENTO					
C	ITEMS NUEVOS					
10	Capa superior de subrasante, Ramal Paratodo - Cruce Douglas	m3	-	39.680,24	39.499,20	-181,04
12	Traslado y reconstrucción de alambrada	ml	-	76.378,00	75.262,00	-1.116,00

PLANILLA COMPARATIVA

El presupuesto actualizado de la obra se presenta en el Anexo 1, en el cual se incluye además el cuadro comparativo con relación a las cantidades originalmente previstas. De allí se desprenden los siguientes datos:

El precio contractual original asciende a la suma de **₲ 80.028.298.370 (guaraníes ochenta mil veintiocho millones doscientos noventa y ocho mil trescientos setenta) IVA incluido**. Compuestos por ₲ 63.418.553.986 (guaraníes sesenta y tres mil cuatrocientos dieciocho millones quinientos cincuenta y tres mil novecientos ochenta y seis) IVA incluido correspondientes a Obras de Habilitación y Servicios de Mantenimiento, ₲ 1.959.744.384 (guaraníes mil novecientos cincuenta y nueva millones setecientos cuarenta y cuatro mil trescientos ochenta y cuatro) IVA incluido correspondientes a Obras de Mantenimiento y ₲ 14.650.000.000 (guaraníes catorce mil seiscientos cincuenta millones) IVA incluido correspondientes a Suma Provisional.

Con la aprobación del Convenio Modificatorio N° 1 el monto total de la obra asciende a **₲ 96.029.447.570 (guaraníes noventa y seis mil veintinueve millones cuatrocientos cuarenta y siete mil quinientos setenta) IVA incluido.**

Con las modificaciones introducidas en el presente Convenio Modificatorio N° 2 el Monto total de obra disminuye a la suma de **₲ 96.026.567.350 (Guaraníes noventa y seis mil veintiséis millones quinientos sesenta y siete mil trecientos cincuenta) IVA incluido**, representando el 119,9908% respecto al Monto del Contrato Original y obteniéndose una disminución del monto total del contrato en comparación con el establecido en el Convenio Modificatorio N° 1 de **₲2.880.220 (Guaraníes dos millones ochocientos ochenta mil doscientos veinte) IVA incluido** representando el -0,0036% respecto al Monto del Contrato Original.

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
Ing. Joaquín [illegible]ández
Representante Legal

PLAZO DE LA OBRA

Se realizo la presentación de dos pedidos de **prórroga del plazo contractual** por incidencias climáticas, según lo establecido en la cláusula "7. Prorrogas por inclemencias climáticas" del PBC mediante Exp. MEU N° 38.458/2023 y 4.234/2024, quedando de la siguiente manera:

- Orden de Inicio: 05/01/2022
- Plazo Original: 24 meses
- Fecha de Culminación Original: 05/01/2024.
- Fecha de Culminación Convenio Modificatorio N° 1: 05/01/2024
- Ampliación de plazo contractual por lluvias y sus consecuencias N°1: 19/01/2024
- Ampliación de plazo contractual por lluvias y sus consecuencias N°2: 14/02/2024
- Fecha de Culminación Convenio Modificatorio N° 2: 14/02/2024

El Cronograma Físico – Financiero y su correspondiente Curva de Avance se incluyen en el Anexo 2.

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Planilla de Montos, Cómputos Métricos.

Anexo 2 – Cronograma Físico – Financiero y Curva de Avance.

Anexo 3 – Planos

En prueba de conformidad se suscribe la presente Documentación Técnica para el Convenio Modificatorio Nº 2 entre funcionarios del MOPC, autorizados por Resolución Ministerial N° _____ de fecha_____, la Empresa Contratista (TECSUL SAE) y la Fiscalización de Obra (Consorcio RUTAS DEL PARAGUAY), en cuatro (4) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción a los ..... días del mes de ..... de 2.024. -

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

ING. JOAQUIN FERNANDEZ
Representante Legal
TECSUL S.A.E.

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
Superintendente de Obra

ING. JOAQUIN FERNANDEZ
Superintendente de Obra
TECSUL S.A.E.

POR LA FISCALIZACIÓN

Ing. Jonny Báez Benitez
Representante Legal

ING. JONNY G. BAEZ BENITEZ
Representante Legal
Consorcio RUTAS DEL PARAGUAY

POR LA FISCALIZACIÓN

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

ING. GILBERTO MONTALTO
Director de Fiscalización
Consorcio RUTAS DEL PARAGUAY

POR EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

ING. GERARDO ROMÁN
Supervisor UEP BID - DV

Anexo 1

Planilla de Montos y Cómputos Métricos

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Obra: Obras viales de habilitación y mantenimiento de corredores agroindustriales – "Ruta de la Lec GION OCCIDENTAL)

Lote: 3

Tramo: Paratodo - Cruce Douglas desde progr. 5+100 a 31+219,17

Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez desde progr. 29+684,89 a 55+739,88

tecsul S.A.E.

Planilla de computo y presupuesto - Proyecto de Convenio Modificatorio N°2

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD CM N°1	CANTIDAD CM N°2	DIFERENCIA	PRECIO UNITARIO (G.)	PRECIO TOTAL A CONTRACTUAL (G.)	PRECIO TOTAL CM N°1 (G.)	PRECIO TOTAL CM N°2 (G.)	DIFERENCIA
A	OBRAS DE HABILITACION										
1	Obras Básicas										
1.1	Terraplén	m3	1.274.863,00	1.088.314,87	1.177.547,18	89.232,31	₲ 25.464	₲ 32.463.111.432	₲ 27.712.849.799	₲ 29.985.061.431	₲ 2.272.211.632
1.2	Excavación no clasificada	m3	127.486,00	81.214,50	12.519,02	-68.695,48	₲ 15.846	₲ 2.020.143.156	₲ 1.286.924.904	₲ 198.376.392	₲ -1.088.548.512
1.3	Desbosque, Destronque, Desbroce y Limpieza de Terreno en Ancho de Obra Básica	Ha	63,00	151,31	151,31	0,00	₲ 14.846.546	₲ 935.332.398	₲ 2.246.357.593	₲ 2.246.357.593	₲ 0
1.4	Subrasante mejorada (CBR >=10%), Esp.:30 cm	m3	270.604,00	0,00	0,00	0,00	₲ 34.095	₲ 9.226.243.380	₲ 0	₲ 0	₲ 0
2	Desagües y drenajes										
2.1	Alcantarillas Celulares										
2.1.1	Alcantarilla Celular Simple de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACS 1,00 x 1,00 m)	ml	213,00	344,00	272,00	-72,00	₲ 2.225.639	₲ 474.061.107	₲ 765.619.816	₲ 605.373.808	₲ -160.246.008
2.1.2	Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACD 1,00 x 1,00 m)	ml	501,00	559,00	374,00	-185,00	₲ 4.284.895	₲ 2.146.732.395	₲ 2.395.256.305	₲ 1.602.550.730	₲ -792.705.575
2.1.3	Alcantarilla Celular Triple de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACT 1,00 x 1,00 m)	ml	224,00	25,00	34,00	9,00	₲ 6.261.212	₲ 1.402.511.488	₲ 156.530.300	₲ 212.881.208	₲ 56.350.908
2.1.4	Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,50 x 1,50 m (ACD 1,50 x 1,50 m)	ml	16,00	0,00	0,00	0,00	₲ 6.201.122	₲ 99.217.952	₲ 0	₲ 0	₲ 0
2.1.5	Alcantarilla Celular Triple de HºAº 1,50 x 1,50 m (ACT 1,50 x 1,50 m)	ml	16,00	17,00	35,00	18,00	₲ 8.548.181	₲ 136.770.896	₲ 145.319.077	₲ 299.186.335	₲ 153.867.258
2.1.6	Alcantarilla Celular Doble de HºAº 2,00 x 2,00 m (ACD 2,00 x 2,00 m)	ml	16,00	0,00	0,00	0,00	₲ 7.877.118	₲ 126.033.888	₲ 0	₲ 0	₲ 0
2.1.7	Alcantarilla Celular Triple de HºAº 2,00 x 2,00 m (ACT 2,00 x 2,00 m)	ml	33,00	26,00	22,00	-4,00	₲ 11.050.621	₲ 364.670.493	₲ 287.316.146	₲ 243.113.662	₲ -44.202.484
2.2.1	Contrapiso de Hº bajo galería	m3	227,00	325,18	190,56	-134,62	₲ 1.687.100	₲ 382.971.700	₲ 548.611.178	₲ 321.490.402	₲ -227.120.776
2.2.2	Cabecera de hormigón incluído contrapiso	m3	120,00	409,24	363,24	-46,00	₲ 3.377.820	₲ 405.338.400	₲ 1.382.339.057	₲ 1.226.959.337	₲ -155.379.720
3	Obras Complementarias										
3.1	Señalización										
3.1.1	Señalización vertical	m2	237,00	237,00	237,00	0,00	₲ 2.247.414	₲ 532.637.118	₲ 532.637.118	₲ 532.637.118	₲ 0
3.3	Interferencias										
3.3.1	Remoción y Traslado de Línea de Tensión	ml	5.903,00	20.200,00	22.034,81	1.834,81	₲ 124.357	₲ 734.079.371	₲ 2.512.011.400	₲ 2.740.182.867	₲ 228.171.467
3.3.2	Remoción de Alcantarillas Existentes	Ud.	6,00	6,00	6,00	0,00	₲ 19.505.078	₲ 117.030.468	₲ 117.030.468	₲ 117.030.468	₲ 0
3.4	Alambrados										
3.4.1	Alambrado a Remover	ml	68.780,00	0,00	0,00	0,00	₲ 8.394	₲ 577.339.320	₲ 0	₲ 0	₲ 0
3.4.2	Alambrado Proyectado	ml	69.111,00	0,00	0,00	0,00	₲ 18.559	₲ 1.282.631.049	₲ 0	₲ 0	₲ 0
3.5	Mojones	Ud.	55,00	55,00	55,00	0,00	₲ 4.127.354	₲ 227.004.470	₲ 227.004.470	₲ 227.004.470	₲ 0
3.6	Accesos Laterales										
3.6.1	Alcantarilla Longitudinal de Hormigón ϕ=0,6m	ml	559,00	559,00	488,00	-71,00	₲ 1.996.370	₲ 1.115.970.830	₲ 1.115.970.830	₲ 974.228.560	₲ -141.742.270
3.6.2	Terraplén sin Compactación especial	m3	22.469,00	22.469,00	10.875,00	-11.594,00	₲ 25.464	₲ 572.150.616	₲ 572.150.616	₲ 276.921.000	₲ -295.229.616
3.7	Protección Vegetal de Taludes	m2	317.026,00	317.026,00	317.026,00	0,00	₲ 5.567	₲ 1.764.883.742	₲ 1.764.883.742	₲ 1.764.883.742	₲ 0
4	Instalaciones y Servicios Especializados	mes	72,00	72,00	25,00	-47,00	₲ 50.344.147	₲ 3.624.778.584	₲ 3.624.778.584	₲ 1.258.603.675	₲ -2.366.174.909
5	Movilización de Obra	Gl	1,00	1,00	1,00	0,00	₲ 1.960.000.000	₲ 1.960.000.000	₲ 1.960.000.000	₲ 1.960.000.000	₲ 0
6	Cumplimiento de los Requisitos ASSS	Gl	1,00	1,00	1,00	0,00	₲ 356.888.125	₲ 356.888.125	₲ 356.888.125	₲ 356.888.125	₲ 0
7	Estrategia de comunicación masiva	mes	24,00	24,00	24,00	0,00	₲ 15.417.567	₲ 370.021.608	₲ 370.021.608	₲ 370.021.608	₲ 0
B	OBRAS DE MANTENIMIENTO										
8	Mantenimiento	km,mes	2.496,00	2.496,00	2.496,00	0,00	₲ 785.154	₲ 1.959.744.384	₲ 1.959.744.384	₲ 1.959.744.384	₲ 0
4	Instalaciones y Servicios Especializados	mes			48,00	48,00	₲ 50.344.147	₲ 0	₲ 0	₲ 2.416.519.056	₲ 2.416.519.056
C	ITEMS NUEVOS CM1										
9	Capa inferior de subrasante	m3	-	142.122,41	142.192,80	70,39	₲ 31.625	₲ 0	₲ 4.494.621.216	₲ 4.496.847.300	₲ 2.226.084
10	Capa superior de subrasante, Ramal Paratodo - Cruce Douglas	m3	-	39.680,24	39.499,20	-181,04	₲ 410.056	₲ 0	₲ 16.271.120.493	₲ 16.196.883.955	₲ -74.236.538
11	Capa superior de subrasante, Ramal Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez	m3	-	39.582,74	39.803,04	220,30	₲ 487.025	₲ 0	₲ 19.277.783.949	₲ 19.385.075.556	₲ 107.291.607
12	Traslado y reconstrucción de alambrada	ml	-	76.378,00	75.262,00	-1.116,00	₲ 16.964	₲ 0	₲ 1.295.676.392	₲ 1.276.744.568	₲ -18.931.824
	SUMA PROVISIONAL										
	Obras extraordinarias (C)							₲ 10.000.000.000		₲ 125.000.000	₲ 125.000.000
	Indemnizaciones o mejoras a ser destruidas (D)							₲ 4.000.000.000	₲ 2.000.000.000	₲ 2.000.000.000	₲ 0
	Mejoramiento en comunidades indigenas							₲ 150.000.000	₲ 150.000.000	₲ 150.000.000	₲ 0
	DAAB							₲ 500.000.000	₲ 500.000.000	₲ 500.000.000	₲ 0
							TOTAL Gs IVA incluido	₲ 80.028.298.370	₲ 96.029.447.570	₲ 96.026.567.350	₲ -2.880.220
									119,9944%	119,9908%	-0,0036%

Ing. Jonny Báez Benitez
Representante Legal

TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Cilber Montalto
Director de Fiscalización

COMPUTO METRICO

Obra: Obras viales de habilitación y mantenimiento de corredores agroindustriales – "Ruta de la Leche" (REGION OCCIDENTAL)
Lote: 3
Tramo: Paratodo - Cruce Douglas desde progr. 5+100 a 31+219,17
Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez desde progr. 29+684,89 a 55+739,88

A OBRAS DE HABILITACION
1 Obras Basicas

Item N°1.1 Terraplén — UNIDAD: m3 — CANTIDAD TOTAL: 1.177.547,18

Progresiva Inicio	Progresiva Fin	Long. (m)	Ancho (m)	Total (m3)	Obrservación
5+100	31+100	26.000,00		577.289,89	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
29+500	55+700	26.200,00		594.616,19	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
		Reposicion de excavación no clasificada		5.641,10	
			Total (m3)	1.177.547,18	

Item N°1.2 Excavación no clasificada — UNIDAD: m3 — CANTIDAD TOTAL: 12.519,02

Progresiva Inicio	Progresiva Fin	Long. (m)	Ancho (m)	Total (m3)	Obrservación
5+540	5+600			179,74	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
6+600				74,28	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+080				102,82	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
9+120				223,10	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+020				110,84	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+500				171,97	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+180				43,19	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+900				395,10	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
12+080				244,02	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
14+400				267,92	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
14+500				116,06	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
16+180				182,02	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
18+100				101,88	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
19+810				61,29	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
20+490				33,89	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+300				447,42	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+440				194,17	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
28+160				39,01	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
29+100				50,36	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+520	7+600			517,46	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
27+380	28+420			579,67	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
29+685	55+740			3.838,84	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
46+600	46+840			3.794,02	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
55+200	55+700			749,96	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
			Total (m3)	12.519,02	

Item N°1.3 Desbosque, Destronque, Desbroce y Limpieza de Terreno en Ancho de Obra Básica — UNIDAD: Ha — CANTIDAD TOTAL: 151,31

Progresiva Inicio	Progresiva Fin	Long. (m)	Ancho (m)	Descuento (m)	Total (Ha)	Obrservación
5+100	31+219	26.119,17	35,00	6,00	75,75	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
29+685	55+740	26.054,99	35,00	6,00	75,56	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
				Total (Ha)	151,31	

Item N°2.1.1 Alcantarilla Celular Simple de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACS 1,00 x 1,00 m) — UNIDAD: ml — CANTIDAD TOTAL: 272,00

Progresiva	Seccion Ancho	Seccion Altura	Seccion Luces	Long. (m)	Total (ml)	Obrservación
7+550	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+080	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+900	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
17+800	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+120	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+500	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
31+000	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
30+340	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
33+700	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
34+160	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
35+500	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
35+885	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
36+560	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
47+600	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+620	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
54+580	1,00	1,00	1	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
				Total (ml)	272,00	

Item N°2.1.2 Alcantarilla Celular Doble de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACD 1,00 x 1,00 m) — UNIDAD: ml — CANTIDAD TOTAL: 374,00

Progresiva	Seccion Ancho	Seccion Altura	Seccion Luces	Long. (m)	Total (ml)	Obrservación
5+540	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing. Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

COMPUTO METRICO

Obra: Obras viales de habilitación y mantenimiento de corredores agroindustriales – "Ruta de la Leche" (REGION OCCIDENTAL)
Lote: 3
Tramo: Paratodo - Cruce Douglas desde progr. 5+100 a 31+219,17
Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez desde progr. 29+684,89 a 55+739,88

5+600	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+860	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+500	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
18+100	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
20+920	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+480	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
24+500	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
26+380	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
26+680	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
30+020	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
29+700	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
32+420	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
39+100	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
41+140	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
42+200	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
43+480	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
44+040	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
45+760	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
47+820	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
51+290	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+200	1,00	1,00	2	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
				Total (ml)	374,00	

Item N°2.1.3	Alcantarilla Celular Triple de HºAº 1,00 x 1,00 m (ACT 1,00 x 1,00 m)	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		ml	34,00

Progresiva	Seccion			Long. (m)	Total (ml)	Observación
	Ancho	Altura	Luces			
14+520	1,00	1,00	3	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
29+940	1,00	1,00	3	17,00	17,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
				Total (ml)	34,00	

Item N°2.1.5	Alcantarilla Celular Triple de HºAº 1,50 x 1,50 m (ACT 1,50 x 1,50 m)	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		ml	35,00

Progresiva	Seccion			Long. (m)	Total (ml)	Observación
	Ancho	Altura	Luces			
14+390	1,50	1,50	3	17,00	17,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
33+100	1,50	1,50	3	18,00	18,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Avalos Sanchez
				Total (ml)	35,00	

Item N°2.1.7	Alcantarilla Celular Triple de HºAº 2,00 x 2,00 m (ACT 2,00 x 2,00 m)	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		ml	22,00

Progresiva	Seccion			Long. (m)	Total (ml)	Obrservación
	Ancho	Altura	Luces			
47+000	2,00	2,00	3	22,00	22,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
				Total (ml)	22,00	

Item N°2.2.1	Contrapiso de Hº bajo galeria	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		m3	190,56

Progresiva	Luces	Ancho	Ancho total	Long. (m)	Total (m3)	Obrservación
5+540	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
5+600	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+550	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+080	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+860	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+500	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+900	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
14+390	3,00	1,50	5,45	17,00	9,27	ACT 1,5x1,5 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
14+520	3,00	1,00	5,02	17,00	8,53	ACT 1,5x1,5 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
17+800	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
18+100	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
20+920	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+480	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+120	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+500	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
24+500	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
26+380	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
26+680	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
30+020	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
31+000	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
29+700	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
29+940	3,00	1,00	5,02	17,00	8,53	ACT 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
30+340	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
32+420	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
33+120	3,00	1,50	5,85	17,00	9,95	ACT 1,5x1,5 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
33+120		2,00		21,00	4,20	Plataforma tipo A pasafauna - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. [illegible] Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benitez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E.
TECSUR S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

COMPUTO METRICO

Obra: Obras viales de habilitación y mantenimiento de corredores agroindustriales – "Ruta de la Leche" (REGION OCCIDENTAL)
Lote: 3
Tramo: Paratodo - Cruce Douglas desde progr. 5+100 a 31+219,17
Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez desde progr. 29+684,89 a 55+739,88

33+700	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
34+160	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
35+500	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
35+885	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
36+560	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
39+100	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
41+140	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
42+200	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
43+480	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
44+040	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
45+760	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
47+000	3,00	2,00	7,90	22,00	17,38	ACT 2,0x2,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
47+000		2,00		26,00	5,20	Plataforma tipo A pasafauna - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
47+600	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
47+820	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
51+290	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+200	2,00	1,00	2,50	17,00	4,25	ACD 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+620	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
54+580	1,00	1,00	1,25	17,00	2,13	ACS 1,0x1,0 - Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
				Total (m3)	190,56	

Item N°2.2.2	Cabecera de hormigón incluido contrapiso	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		m3	363,24

Progresiva	Tipología	Volumen por cabecera	Cantidad	Total (m3)	Observación
5+540	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
5+600	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+550	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+080	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+860	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+500	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+900	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
14+390	ACT 1,5x1,5	8,55	2	17,10	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
14+520	ACT 1,0x1,0	4,57	2	9,14	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
17+800	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
18+100	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
20+920	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+480	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+120	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+500	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
24+500	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
26+380	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
26+680	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
30+020	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
31+000	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
29+700	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
29+940	ACT 1,0x1,0	4,57	2	9,14	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
30+340	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
32+420	ACD 1,0x1,0	4,08	2	9,14	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
33+120	ACT 1,5x1,5	8,55	2	17,10	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
33+700	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
34+160	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
35+500	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
35+885	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
36+560	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
39+100	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
41+140	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
42+200	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
43+480	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
44+040	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
45+760	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
47+000	ACT 2,0x2,0	13,13	2	26,26	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
47+600	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
47+820	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
51+290	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+200	ACD 1,0x1,0	4,08	2	8,16	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+620	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
54+580	ACS 1,0x1,0	3,25	2	6,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
			Total (m3)	363,24	

Item N°3.3.1	Remoción y Traslado de Línea de Tensión	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		ml	22.034,81

Progresiva		Longitud	Tipología	Total (ml)	Observación
Inicio	Fin				
5+480	6+130	767,90		767,90	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+500	7+900	400,00		400,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+970	12+000	56,60		56,60	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
18+220	18+440	220,00		220,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

COMPUTO METRICO

Obra: Obras viales de habilitación y mantenimiento de corredores agroindustriales – "Ruta de la Leche" (REGION OCCIDENTAL)
Lote: 3
Tramo: Paratodo - Cruce Douglas desde progr. 5+100 a 31+219,17
Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez desde progr. 29+684,89 a 55+739,88

20+956	21+489	533,00		533,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+500	21+700	200,00		200,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+820	23+866	1.046,00		1.046,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
25+000	25+200	200,00		200,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
26+600	27+100	500,00		500,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
28+492	30+032	1.540,00		1.540,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
31+000		117,00		117,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
32+715	33+850	1.796,19		1.796,19	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
34+050	35+860	1.810,00		1.810,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
36+060	38+050	1.990,00		1.990,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
39+050	41+950	2.801,00		2.801,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
43+350	47+300	3.989,63		3.989,63	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
51+040	55+700	4.032,49		4.032,49	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
30+000		35,00		35,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
			Total (ml)	22.034,81	

Item N°3.6.1	Alcantarilla Longitudinal de Hormigón ϕ=0,6m	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		ml	488,00

Progresiva	Tipología	Lado	Total (ml)	Obrservación
5+487	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
5+654	ATS	Lado iderecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
6+010	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
6+612	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
6+634	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+305	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+423	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+560	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+870	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+557	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+809	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+025	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+713	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+515	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+957	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+966	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
12+689	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
14+503	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
14+763	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
15+834	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
15+834	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
18+365	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
19+107	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+303	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+960	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+340	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
23+539	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
25+686	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
25+685	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
25+820	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
26+620	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
27+050	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
27+511	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
30+780	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
30+060	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
30+760	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
31+710	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
33+280	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
33+850	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
34+980	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
36+340	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
38+120	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
39+480	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
39+490	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
41+240	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
41+360	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
43+470	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
45+550	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
45+760	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
48+160	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
51+060	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
52+320	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+460	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+580	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+660	ATS	Izquierdo	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
54+040	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
54+450	ATS	Derecho	8,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
Prevision	ATS	AL	32,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
		Total (ml)	488,00	

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing. Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

COMPUTO METRICO

Obra: Obras viales de habilitación y mantenimiento de corredores agroindustriales – "Ruta de la Leche" (REGION OCCIDENTAL)
Lote: 3
Tramo: Paratodo - Cruce Douglas desde progr. 5+100 a 31+219,17
Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez desde progr. 29+684,89 a 55+739,88

Item N°3.6.2	Terraplén sin Compactación especial	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		m3	10.875,00

Progresiva	Tipología	Lado	Total (m3)	Obrservación
5+487	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
5+654	ATS 0,80m	Lado Iderecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
6+010	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
6+612	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
6+634	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+305	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+423	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+560	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+870	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+557	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
8+809	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+025	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+713	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+515	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+957	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+966	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
12+689	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
14+503	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
14+763	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
15+834	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
15+834	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
18+365	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
19+107	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+303	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+960	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+340	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
23+539	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
25+686	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
25+685	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
25+820	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
26+620	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
27+050	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
27+511	ATS 0,80m	Lado izquierdo	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
30+780	ATS 0,80m	Lado derecho	187,50	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
30+060	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
30+760	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
31+710	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
33+280	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
33+850	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
34+980	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
36+340	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
38+120	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
39+480	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
39+490	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
41+240	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
41+360	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
43+470	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
45+550	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
45+760	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
48+160	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
51+060	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
52+320	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+460	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+580	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+660	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
54+040	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
54+450	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
Prevision	ATS		187,50	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
		Total (m3)	10.875,00	

Items Nuevos

Item N°9	Capa inferior de subrasante	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		m3	142.192,80

Progresiva		Long. (m)	Espesor (m)	Ancho medio (m)	Total (m3)	Observación
Inicio	Fin					
5+100	31+100	26.000,00	0,20	13,62	70.824,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
29+500	55+700	26.200,00	0,20	13,62	71.368,80	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
				Total (m3)	142.192,80	

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing. Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

COMPUTO METRICO

Obra: Obras viales de habilitación y mantenimiento de corredores agroindustriales – "Ruta de la Leche" (REGION OCCIDENTAL)
Lote: 3
Tramo: Paratodo - Cruce Douglas desde progr. 5+100 a 31+219,17
Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez desde progr. 29+684,89 a 55+739,88

Item N°10	Capa superior de subrasante, Ramal Paratodo - Cruce Douglas	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		m3	39.499,20

Progresiva Inicio	Progresiva Fin	Long. (m)	Espesor (m)	Ancho medio (m)	Total (m3)	Observación
5+100	31+100	26.000,00	0,12	12,66	39.499,20	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas (Ancho terminado, 12,3m)
				Total (m3)	39.499,20	

Item N°11	Capa superior de subrasante, Ramal Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		m3	39.803,04

Progresiva Inicio	Progresiva Fin	Long. (m)	Espesor (m)	Ancho medio (m)	Total (m3)	Observación
29+500	55+700	26.200,00	0,12	12,66	39.803,04	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez (Ancho terminado, 12,3m)
				Total (m3)	39.803,04	

Item N°12	Traslado y reconstrucción de alambrada	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL
		ml	75.262,00

Progresiva Inicio	Progresiva Fin	Longitud	Lado	Total (ml)	Observación
5+100	5+460	360,00	D	360,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
5+464	6+250	786,00	D	786,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
5+492	6+120	628,00	I	628,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
6+250	7+300	1.050,00	D	1.050,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+480	7+900	420,00	I	420,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
7+300	10+160	2.860,00	D	2.860,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+160	10+180	20,00	D	20,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
10+180	10+700	520,00	D	520,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+180	11+720	540,00	D	540,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+720	11+960	240,00	D	240,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
11+970	12+680	710,00	D	710,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
12+700	15+520	2.820,00	D	2.820,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
15+540	16+060	520,00	D	520,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
16+070	16+100	30,00	D	30,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
16+100	16+920	820,00	D	820,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
16+920	17+160	240,00	D	240,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
17+160	17+640	480,00	D	480,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
17+640	18+420	780,00	D	780,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
18+420	20+320	1.900,00	D	1.900,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
20+320	21+960	1.640,00	D	1.640,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+300	21+960	660,00	D	660,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+320	21+680	360,00	I	360,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
21+960	22+920	960,00	D	960,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
22+920	23+550	630,00	D	630,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
23+202	23+846	644,00	I	644,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
23+846	24+960	1.114,00	I	1.114,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
24+960	28+610	3.650,00	D	3.650,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
26+660	27+060	400,00	I	400,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
28+610	28+980	370,00	I	370,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
28+600	28+900	300,00	D	300,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
28+920	31+100	2.180,00	D	2.180,00	Tramo: Paratodo - Cruce Douglas
29+700	34+240	4.540,00	I	4.540,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
29+700	34+000	4.300,00	D	4.300,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
34+240	37+580	3.340,00	I	3.340,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
34+300	35+300	1.000,00	D	1.000,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
35+300	35+800	500,00	D	500,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
35+800	36+800	1.000,00	D	1.000,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
37+200	38+000	800,00	D	800,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
37+580	38+860	1.280,00	I	1.280,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
38+860	39+860	1.000,00	I	1.000,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
39+860	41+100	1.240,00	I	1.240,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
41+100	43+500	2.400,00	D	2.400,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
41+100	43+450	2.350,00	I	2.350,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
43+460	48+160	4.700,00	I	4.700,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
43+480	45+840	2.360,00	D	2.360,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
45+840	47+400	1.560,00	D	1.560,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
47+400	48+140	740,00	D	740,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
48+140	49+640	1.500,00	D	1.500,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
48+180	48+640	460,00	I	460,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
48+640	52+560	3.920,00	I	3.920,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
49+540	49+640	100,00	D	100,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
49+740	53+560	3.820,00	D	3.820,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
52+560	54+140	1.580,00	I	1.580,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
53+560	55+160	1.600,00	D	1.600,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
55+160	55+700	540,00	D	540,00	Tramo: Campo Aceval - Cruce Infante Avalos Sanchez
			Lado	Total (ml)	75.262,00

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing. Jonny Báez Benitez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha **-221 m³ 577.289,89 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
5+100,00		26,82	20,00		27,97		559,36	137,57		135,52
5+120,00		29,11	20,00		28,81		576,13	137,56		135,44
5+140,00		28,50	20,00		28,98		579,58	137,54		135,34
5+160,00		29,46	20,00		29,89		597,76	137,53		135,24
5+180,00		30,32	20,00		30,84		616,87	137,51		135,18
5+200,00		31,37	20,00		31,48		629,56	137,50		135,07
5+220,00		31,59	20,00		32,42		648,45	137,49		135,09
5+240,00		33,26	20,00		32,99		659,78	137,47		134,90
5+260,00		32,72	20,00		32,59		651,82	137,46		135,06
5+280,00		32,46	20,00		32,00		639,97	137,45		135,10
5+300,00		31,54	20,00		30,05		601,09	137,43		135,04
5+320,00		28,57	20,00		29,25		584,99	137,42		135,18
5+340,00		29,93	20,00		31,00		620,08	137,40		134,97
5+360,00		32,08	20,00		32,56		651,20	137,39		134,93
5+380,00		33,04	20,00		33,79		675,77	137,38		134,94
5+400,00		34,54	20,00		33,65		673,10	137,36		134,87
5+420,00		32,77	20,00		32,70		653,93	137,35		134,94
5+440,00		32,62	20,00		32,99		659,74	137,33		134,86
5+460,00		33,35	20,00		33,93		678,69	137,32		134,93
5+480,00		34,52	8,10		35,34		286,26	137,41		134,89
5+488,10		36,16	11,90		36,31		432,04	137,44		134,87
5+500,00		36,45	20,00		37,65		753,05	137,50		134,85
5+520,00		38,86	20,00		39,78		795,68	137,58		134,78
5+540,00		40,71	20,00		39,94		798,86	137,67		135,07
5+560,00		39,17	20,00		39,35		786,92	137,66		135,58
5+580,00		39,52	20,00		39,14		782,85	137,64		135,68
5+600,00		38,77	20,00		35,87		717,43	137,63		135,08
5+620,00		32,98	20,00		30,92		618,47	137,52		135,63
5+640,00		28,87	20,00		24,42		488,42	137,42		135,73
5+660,00		19,97	20,00		19,22		384,41	137,31		135,92
5+680,00		18,47	20,00		19,17		383,46	137,20		135,85
5+700,00		19,88	20,00		20,79		415,75	137,19		135,81
5+720,00		21,70	20,00		22,62		452,40	137,18		135,67
5+740,00		23,54	20,00		22,71		454,23	137,17		135,58
5+760,00		21,88	20,00		22,32		446,36	137,16		135,62
5+780,00		22,75	20,00		22,98		459,66	137,15		135,58
5+800,00		23,21	20,00		23,18		463,52	137,14		135,57
5+820,00		23,14	20,00		24,57		491,38	137,13		135,56
5+840,00		26,00	20,00		25,18		503,58	137,12		135,45
5+860,00		24,36	20,00		23,59		471,76	137,11		135,51
5+880,00		22,81	20,00		19,95		398,91	137,10		135,57
5+900,00		17,08	20,00		16,08		321,68	137,09		135,79
5+920,00		15,09	20,00		16,54		330,75	137,08		135,94
5+940,00		17,98	20,00		19,46		389,29	137,07		135,75
5+960,00		20,95	20,00		21,23		424,59	137,07		135,61
5+980,00		21,51	20,00		23,50		470,02	137,06		135,59
6+000,00		25,49	20,00		25,22		504,46	137,05		135,40
6+020,00		24,96	20,00		24,72		494,45	137,04		135,38
6+040,00		24,49	20,00		24,96		499,12	137,03		135,28
6+060,00		25,42	20,00		24,26		485,23	137,02		135,64
6+080,00		23,10	20,00		22,87		457,41	137,01		135,70
6+100,00		22,64	20,00		22,13		442,58	137,00		135,32
6+120,00		21,62	20,00		22,89		457,81	136,99		135,04
6+140,00		24,17	20,00		29,64		592,85	136,98		134,90

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Perfil 4 Win

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
6+160,00		35,12	20,00		35,08		701,69	136,97		134,84
6+180,00		35,05	20,00		33,33		666,69	136,96		134,86
6+200,00		31,62	20,00		24,99		499,77	136,95		134,92
6+220,00		18,36	20,00		17,80		355,94	136,94		134,95
6+240,00		17,24	20,00		18,67		373,42	136,93		135,11
6+260,00		20,10	20,00		19,67		393,45	136,92		134,99
6+280,00		19,24	20,00		19,27		385,38	136,91		135,01
6+300,00		19,30	20,00		19,54		390,73	136,90		135,03
6+320,00		19,78	20,00		19,13		382,59	136,89		135,02
6+340,00		18,48	20,00		18,17		363,43	136,88		135,06
6+360,00		17,86	20,00		17,69		353,84	136,87		135,10
6+380,00		17,52	20,00		17,65		352,94	136,86		135,08
6+400,00		17,77	20,00		17,77		355,44	136,85		135,07
6+420,00		17,77	20,00		18,03		360,57	136,84		135,04
6+440,00		18,28	20,00		18,00		360,08	136,83		134,99
6+460,00		17,72	20,00		17,36		347,14	136,82		135,03
6+480,00		16,99	20,00		16,58		331,58	136,81		135,08
6+500,00		16,17	20,00		15,86		317,15	136,80		135,09
6+520,00		15,55	20,00		15,36		307,28	136,79		135,11
6+540,00		15,18	20,00		15,15		302,96	136,78		135,12
6+560,00		15,12	20,00		15,46		309,15	136,77		135,14
6+580,00		15,80	20,00		16,58		331,61	136,76		135,08
6+600,00		17,36	20,00		17,23		344,60	136,75		134,95
6+620,00		17,10	20,00		16,34		326,80	136,74		134,88
6+640,00		15,58	20,00		15,29		305,80	136,73		134,96
6+660,00		15,00	20,00		14,85		296,93	136,72		134,97
6+680,00		14,70	20,00		13,66		273,11	136,71		134,94
6+700,00		12,62	20,00		12,08		241,59	136,70		135,19
6+720,00		11,54	20,00		11,45		229,08	136,70		135,35
6+740,00		11,36	20,00		11,69		233,85	136,69		135,37
6+760,00		12,02	20,00		11,53		230,56	136,68		135,45
6+780,00		11,03	20,00		11,27		225,44	136,67		135,41
6+800,00		11,51	20,00		12,02		240,31	136,66		135,39
6+820,00		12,52	20,00		12,78		255,66	136,65		135,31
6+840,00		13,04	20,00		13,09		261,75	136,64		135,26
6+860,00		13,13	20,00		13,07		261,43	136,63		135,23
6+880,00		13,01	20,00		13,27		265,38	136,62		135,20
6+900,00		13,53	20,00		13,82		276,44	136,61		135,21
6+920,00		14,12	20,00		14,01		280,20	136,60		135,16
6+940,00		13,90	20,00		13,63		272,56	136,59		135,11
6+960,00		13,35	20,00		13,40		268,03	136,58		135,15
6+980,00		13,45	20,00		13,37		267,33	136,57		135,09
7+000,00		13,28	20,00		13,71		274,23	136,56		135,16
7+020,00		14,14	20,00		14,53		290,70	136,55		135,11
7+040,00		14,93	20,00		14,80		295,93	136,54		135,10
7+060,00		14,66	20,00		15,04		300,81	136,53		135,08
7+080,00		15,42	20,00		15,98		319,51	136,52		135,04
7+100,00		16,53	20,00		16,21		324,18	136,51		134,93
7+120,00		15,89	20,00		15,44		308,87	136,50		134,99
7+140,00		15,00	20,00		14,89		297,76	136,49		135,04
7+160,00		14,78	20,00		15,01		300,26	136,48		135,05
7+180,00		15,25	20,00		15,03		300,58	136,47		135,00
7+200,00		14,81	20,00		14,57		291,40	136,46		134,98
7+220,00		14,33	20,00		13,98		279,68	136,45		134,97

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO
Tramo: 5+100,00 -31+100,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
7+240,00		13,63	20,00		12,94		258,88	136,44		135,01
7+260,00		12,25	20,00		12,59		251,79	136,44		135,11
7+280,00		12,93	20,00		11,92		238,34	136,43		135,02
7+300,00		10,91	20,00		11,71		234,12	136,42		135,33
7+320,00		12,50	20,00		11,13		222,52	136,41		135,04
7+340,00		9,75	20,00		10,52		210,30	136,40		135,14
7+360,00		11,28	20,00		11,35		226,97	136,40		135,06
7+380,00		11,42	20,00		11,43		228,62	136,39		135,01
7+400,00		11,45	20,00		11,92		238,30	136,38		135,09
7+420,00		12,38	20,00		12,91		258,17	136,37		135,19
7+440,00		13,43	20,00		13,57		271,37	136,36		135,14
7+460,00		13,70	20,00		13,87		277,47	136,35		135,24
7+480,00		14,04	20,00		13,42		268,34	136,35		135,29
7+500,00		12,79	20,00	-1,32	11,19	-26,42	223,84	136,34		135,32
7+520,00	-2,64	9,59	20,00	-1,32	20,28	-26,42	405,63	136,33		135,45
7+540,00		30,97	20,00		40,39		807,76	136,34		134,10
7+560,00		49,80	20,00		32,66		653,20	136,35		133,51
7+580,00		15,52	20,00		12,17		243,35	136,34		135,14
7+600,00		8,82	20,00		11,06		221,25	136,33		135,48
7+620,00		13,31	20,00		13,03		260,55	136,34		135,26
7+640,00		12,75	20,00		12,14		242,73	136,35		135,28
7+660,00		11,52	20,00		10,58		211,54	136,36		135,38
7+680,00		9,63	20,00		8,35		166,93	136,37		135,50
7+700,00		7,06	20,00		6,29		125,87	136,38		135,68
7+720,00		5,52	20,00		7,17		143,48	136,40		135,77
7+740,00		8,82	20,00		6,77		135,40	136,41		135,45
7+760,00		4,72	20,00		6,53		130,54	136,42		135,81
7+780,00		8,34	20,00		10,35		207,05	136,43		135,56
7+800,00		12,37	20,00		14,11		282,21	136,44		135,40
7+820,00		15,85	20,00		16,59		331,86	136,45		135,21
7+840,00		17,33	20,00		17,40		348,05	136,46		135,16
7+860,00		17,47	20,00		16,62		332,35	136,47		135,08
7+880,00		15,76	20,00		18,07		361,32	136,49		135,24
7+900,00		20,37	20,00		20,88		417,53	136,50		134,67
7+920,00		21,38	20,00		21,10		421,91	136,51		135,02
7+940,00		20,81	20,00		20,52		410,37	136,52		135,20
7+960,00		20,23	20,00		20,22		404,37	136,54		135,31
7+980,00		20,21	20,00		19,30		386,04	136,55		135,28
8+000,00		18,40	20,00		19,44		388,89	136,56		135,27
8+020,00		20,49	20,00		21,90		437,91	136,69		135,30
8+040,00		23,30	20,00		24,27		485,31	136,82		135,32
8+060,00		25,23	20,00		27,21		544,24	136,94		135,35
8+080,00		29,19	20,00		27,45		548,96	137,07		135,32
8+100,00		25,71	20,00		24,18		483,64	136,95		135,33
8+120,00		22,66	20,00		21,20		424,09	136,83		135,36
8+140,00		19,75	20,00		18,49		369,73	136,71		135,36
8+160,00		17,22	20,00		17,46		349,28	136,59		135,34
8+180,00		17,71	20,00		17,66		353,14	136,59		135,29
8+200,00		17,61	20,00		16,88		337,67	136,58		135,31
8+220,00		16,16	20,00		16,08		321,65	136,58		135,39
8+240,00		16,01	20,00		15,84		316,73	136,57		135,37
8+260,00		15,67	20,00		15,60		312,04	136,57		135,39
8+280,00		15,54	20,00		15,59		311,77	136,56		135,40
8+300,00		15,64	20,00		15,43		308,56	136,56		135,39

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. [illegible] Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO
Tramo: 5+100,00 -31+100,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha **-221 m³ 577.289,89 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
8+320,00		15,22	20,00		15,41		308,24	136,56		135,44
8+340,00		15,61	20,00		15,66		313,24	136,55		135,38
8+360,00		15,72	20,00		16,09		321,86	136,55		135,37
8+380,00		16,47	20,00		16,21		324,28	136,54		135,38
8+400,00		15,96	20,00		16,59		331,71	136,54		135,36
8+420,00		17,21	20,00		17,05		341,02	136,53		135,40
8+440,00		16,89	20,00		17,19		343,74	136,53		135,35
8+460,00		17,48	20,00		17,31		346,11	136,52		135,37
8+480,00		17,13	20,00		15,67		313,36	136,52		135,40
8+500,00		14,21	20,00		14,43		288,54	136,51		135,48
8+520,00		14,64	20,00		14,46		289,26	136,51		135,44
8+540,00		14,28	20,00		13,85		276,95	136,50		135,42
8+560,00		13,41	20,00		13,54		270,73	136,50		135,37
8+580,00		13,66	20,00		13,99		279,81	136,49		135,36
8+600,00		14,32	20,00		14,83		296,54	136,49		135,34
8+620,00		15,33	20,00		14,27		285,48	136,49		135,31
8+640,00		13,22	20,00		13,33		266,51	136,49		135,42
8+660,00		13,44	20,00		14,28		285,50	136,48		135,40
8+680,00		15,12	20,00		16,79		335,85	136,48		135,30
8+700,00		18,47	20,00		20,06		401,21	136,48		135,15
8+720,00		21,65	20,00		23,26		465,26	136,48		134,91
8+740,00		24,88	20,00		25,59		511,85	136,49		134,74
8+760,00		26,31	20,00		26,39		527,82	136,49		134,74
8+780,00		26,47	20,00		27,83		556,52	136,49		134,78
8+800,00		29,18	20,00		31,48		629,51	136,58		134,81
8+820,00		33,77	20,00		34,98		699,61	136,67		134,75
8+840,00		36,19	20,00		37,16		743,11	136,76		134,75
8+860,00		38,12	20,00		37,29		745,77	136,85		134,74
8+880,00		36,45	20,00		36,00		720,06	136,80		134,76
8+900,00		35,55	20,00		35,75		715,06	136,74		134,76
8+920,00		35,95	20,00		36,24		724,88	136,69		134,71
8+940,00		36,53	20,00		35,25		705,09	136,63		134,65
8+960,00		33,97	20,00		33,74		674,87	136,58		134,69
8+980,00		33,51	20,00		33,90		678,08	136,59		134,67
9+000,00		34,29	20,00		35,33		706,64	136,61		134,69
9+020,00		36,37	20,00		35,73		714,68	136,62		134,28
9+040,00		35,10	20,00		35,39		707,78	136,63		134,67
9+060,00		35,68	20,00		35,46		709,21	136,65		134,64
9+080,00		35,24	20,00		35,99		719,83	136,66		134,73
9+100,00		36,74	20,00		37,23		744,61	136,68		134,63
9+120,00		37,72	20,00		38,00		760,03	136,69		134,63
9+140,00		38,28	20,00		37,13		742,59	136,70		134,65
9+160,00		35,98	20,00		37,37		747,39	136,72		134,58
9+180,00		38,76	20,00		38,71		774,22	136,73		134,60
9+200,00		38,66	20,00		38,55		771,03	136,74		134,63
9+220,00		38,44	20,00		37,81		756,28	136,76		134,62
9+240,00		37,18	20,00		37,05		740,95	136,77		134,66
9+260,00		36,91	20,00		37,31		746,25	136,79		134,71
9+280,00		37,71	20,00		37,69		753,85	136,80		134,69
9+300,00		37,67	20,00		38,48		769,65	136,81		134,68
9+320,00		39,29	20,00		40,28		805,59	136,83		134,68
9+340,00		41,27	20,00		41,51		830,28	136,84		134,62
9+360,00		41,76	20,00		41,21		824,10	136,85		134,66
9+380,00		40,65	20,00		41,32		826,31	136,87		134,67

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
9+400,00		41,98	20,00		42,09		841,81	136,88		134,68
9+420,00		42,20	20,00		42,09		841,81	136,90		134,66
9+440,00		41,98	20,00		41,36		827,17	136,91		134,73
9+460,00		40,73	20,00		39,63		792,57	136,92		134,84
9+480,00		38,52	20,00		37,67		753,40	136,94		134,95
9+500,00		36,82	20,00		36,33		726,65	136,95		134,94
9+520,00		35,85	20,00		35,48		709,70	136,96		134,94
9+540,00		35,12	20,00		34,74		694,76	136,98		134,98
9+560,00		34,35	20,00		33,10		662,02	136,99		135,00
9+580,00		31,85	20,00		30,93		618,60	137,00		135,11
9+600,00		30,01	20,00		29,16		583,13	137,02		135,14
9+620,00		28,30	20,00		27,48		549,51	137,03		135,22
9+640,00		26,65	20,00		25,45		508,95	137,04		135,27
9+660,00		24,25	20,00		22,80		455,96	137,06		135,40
9+680,00		21,35	20,00		20,58		411,64	137,07		135,58
9+700,00		19,81	20,00		19,18		383,66	137,08		135,67
9+720,00		18,55	20,00		18,72		374,33	137,10		135,82
9+740,00		18,88	20,00		18,93		378,61	137,11		135,84
9+760,00		18,98	20,00		19,39		387,79	137,12		135,80
9+780,00		19,80	20,00		20,01		400,23	137,13		135,79
9+800,00		20,22	20,00		20,22		404,37	137,15		135,73
9+820,00		20,21	20,00		20,75		414,91	137,16		135,69
9+840,00		21,28	20,00		21,81		436,30	137,17		135,71
9+860,00		22,35	20,00		23,51		470,28	137,19		135,66
9+880,00		24,68	20,00		25,13		502,53	137,20		135,64
9+900,00		25,58	20,00		25,87		517,33	137,21		135,61
9+920,00		26,16	20,00		26,49		529,76	137,23		135,62
9+940,00		26,82	20,00		26,44		528,76	137,24		135,62
9+960,00		26,06	20,00		26,61		532,28	137,25		135,66
9+980,00		27,17	20,00		27,59		551,70	137,27		135,64
10+000,00		28,00	20,00		28,04		560,79	137,28		135,63
10+020,00		28,08	20,00		28,59		571,71	137,29		135,57
10+040,00		29,09	20,00		30,06		601,17	137,31		135,54
10+060,00		31,02	20,00		31,31		626,23	137,32		135,47
10+080,00		31,60	20,00		31,88		637,63	137,34		135,48
10+100,00		32,16	20,00		32,24		644,73	137,35		135,53
10+120,00		32,31	20,00		31,92		638,48	137,36		135,53
10+140,00		31,54	20,00		31,82		636,45	137,38		135,56
10+160,00		32,11	20,00		31,50		629,92	137,39		135,54
10+180,00		30,89	20,00		30,81		616,12	137,40		135,57
10+200,00		30,73	20,00		30,36		607,11	137,42		135,60
10+220,00		29,99	20,00		29,40		588,02	137,43		135,66
10+240,00		28,82	20,00		28,27		565,44	137,45		135,72
10+260,00		27,73	20,00		26,92		538,49	137,46		135,76
10+280,00		26,12	20,00		25,55		510,97	137,47		135,85
10+300,00		24,98	20,00		24,98		499,56	137,48		135,90
10+320,00		24,98	20,00		24,99		499,74	137,49		135,92
10+340,00		24,99	20,00		24,94		498,83	137,50		135,91
10+360,00		24,89	20,00		24,73		494,66	137,50		135,99
10+380,00		24,58	20,00		23,99		479,88	137,51		135,96
10+400,00		23,41	20,00		23,79		475,74	137,52		135,98
10+420,00		24,16	20,00		24,91		498,11	137,53		135,99
10+440,00		25,65	20,00		26,33		526,60	137,63		136,03
10+460,00		27,01	20,00		28,20		563,95	137,73		136,03

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benitez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO
Tramo: 5+100,00 -31+100,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha **-221 m³ 577.289,89 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
10+480,00		29,38	20,00		30,33		606,59	137,83		135,99
10+500,00		31,28	0,06		31,28		1,88	137,93		136,03
10+500,06		31,27	19,94		29,41		586,50	137,93		136,03
10+520,00		27,55	20,00		26,37		527,39	137,79		136,17
10+540,00		25,19	20,00		23,07		461,35	137,66		136,12
10+560,00		20,95	20,00		20,20		404,01	137,52		136,09
10+580,00		19,45	20,00		15,99		319,75	137,38		136,23
10+600,00		12,52	20,00		13,50		270,07	137,34		136,29
10+620,00		14,49	20,00		14,26		285,21	137,30		136,27
10+640,00		14,04	20,00		14,03		280,52	137,26		136,23
10+660,00		14,02	20,00		13,96		279,15	137,22		136,18
10+680,00		13,90	20,00		13,49		269,79	137,18		136,14
10+700,00		13,08	20,00		12,75		255,01	137,13		136,10
10+720,00		12,42	20,00		12,46		249,27	137,08		135,98
10+740,00		12,51	20,00		12,46		249,23	137,03		135,99
10+760,00		12,42	20,00		12,45		248,97	136,98		135,99
10+780,00		12,48	20,00		12,23		244,59	136,93		135,95
10+800,00		11,98	20,00		12,24		244,87	136,88		135,97
10+820,00		12,51	20,00		12,65		253,02	136,83		135,89
10+840,00		12,80	20,00		12,75		254,94	136,79		135,78
10+860,00		12,70	20,00		13,54		270,89	136,74		135,76
10+880,00		14,39	20,00		14,64		292,86	136,69		135,67
10+900,00		14,89	20,00		14,87		297,48	136,64		135,52
10+920,00		14,85	20,00		14,79		295,79	136,59		135,50
10+940,00		14,73	20,00		14,93		298,57	136,54		135,49
10+960,00		15,13	20,00		15,10		301,98	136,49		135,44
10+980,00		15,07	20,00		14,86		297,25	136,44		135,42
11+000,00		14,66	20,00		14,60		291,90	136,39		135,42
11+020,00		14,53	20,00		14,88		297,64	136,34		135,38
11+040,00		15,23	20,00		15,10		302,04	136,30		135,29
11+060,00		14,97	20,00		14,72		294,34	136,27		135,27
11+080,00		14,46	20,00		14,39		287,76	136,24		135,24
11+100,00		14,32	20,00		14,43		288,63	136,21		135,24
11+120,00		14,55	9,94		14,53		144,42	136,19		135,24
11+129,94		14,51	10,06		14,67		147,54	136,19		135,24
11+140,00		14,82	20,00		14,65		292,91	136,18		135,23
11+160,00		14,47	20,00		13,60		271,95	136,18		135,23
11+180,00		12,73	20,00		13,00		260,05	136,17		135,26
11+200,00		13,28	20,00		13,03		260,64	136,18		135,28
11+220,00		12,79	20,00		12,65		253,08	136,19		135,30
11+240,00		12,52	20,00		12,76		255,24	136,21		135,31
11+260,00		13,00	20,00		12,74		254,80	136,23		135,31
11+280,00		12,48	20,00		11,72		234,35	136,26		135,35
11+300,00		10,96	20,00		10,62		212,49	136,28		135,46
11+320,00		10,29	20,00		10,43		208,56	136,31		135,54
11+340,00		10,56	20,00		10,68		213,58	136,33		135,57
11+360,00		10,80	20,00		11,16		223,17	136,36		135,56
11+380,00		11,52	20,00		11,69		233,78	136,39		135,53
11+400,00		11,86	20,00		11,28		225,63	136,41		135,42
11+420,00		10,71	20,00		11,42		228,37	136,44		135,52
11+440,00		12,13	20,00		11,95		239,03	136,46		135,50
11+460,00		11,77	20,00		13,02		260,41	136,49		135,56
11+480,00		14,27	20,00		15,08		301,61	136,51		135,55
11+500,00		15,89	20,00		14,87		297,32	136,54		135,49

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. [illegible] Montalbo
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benitez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha **-221 m³ 577.289,89 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
11+520,00		13,84	20,00		14,64		292,73	136,56		135,56
11+540,00		15,43	20,00		15,98		319,67	136,59		135,51
11+560,00		16,53	20,00		17,11		342,25	136,61		135,48
11+580,00		17,69	20,00		18,35		366,92	136,64		135,48
11+600,00		19,00	20,00		19,65		393,05	136,66		135,44
11+620,00		20,30	20,00		21,28		425,51	136,69		135,41
11+640,00		22,25	20,00		22,26		445,22	136,71		135,36
11+660,00		22,28	20,00		23,29		465,78	136,74		135,36
11+680,00		24,30	20,00		24,38		487,59	136,76		135,34
11+700,00		24,46	20,00		24,51		490,28	136,79		135,38
11+720,00		24,57	20,00		24,42		488,33	136,81		135,37
11+740,00		24,26	20,00		24,10		482,04	136,84		135,39
11+760,00		23,94	20,00		23,67		473,48	136,86		135,43
11+780,00		23,41	20,00		24,19		483,81	136,89		135,46
11+800,00		24,97	20,00		25,72		514,46	136,91		135,47
11+820,00		26,47	20,00		28,40		567,90	136,94		135,43
11+840,00		30,32	20,00		31,93		638,63	137,07		135,41
11+860,00		33,54	20,00		35,56		711,30	137,19		135,41
11+880,00		37,59	20,00		39,93		798,59	137,32		135,41
11+900,00		42,27	20,00		41,14		822,75	137,44		135,33
11+920,00		40,00	20,00		37,93		758,61	137,33		135,21
11+940,00		35,86	19,98		32,13		641,95	137,22		134,98
11+959,98		28,40	0,02		28,40		0,57	137,11		135,16
11+960,00		28,39	20,00		27,70		553,98	137,11		135,16
11+980,00		27,00	20,00		26,71		534,26	137,00		134,97
12+000,00		26,42	20,00		26,67		533,33	136,99		135,06
12+020,00		26,91	20,00		26,01		520,11	136,97		135,08
12+040,00		25,10	20,00		24,46		489,11	136,96		135,25
12+060,00		23,81	20,00		23,59		471,72	136,94		135,33
12+080,00		23,36	20,00		23,00		460,05	136,93		135,28
12+100,00		22,64	20,00		23,43		468,52	136,91		135,23
12+120,00		24,21	20,00		22,70		453,91	136,90		135,20
12+140,00		21,18	20,00		22,52		450,50	136,88		135,19
12+160,00		23,87	20,00		23,45		468,92	136,87		135,18
12+180,00		23,03	20,00		22,71		454,11	136,84		135,24
12+200,00		22,39	20,00		22,00		439,91	136,82		135,22
12+220,00		21,61	20,00		21,57		431,36	136,79		135,18
12+240,00		21,53	20,00		20,99		419,76	136,76		135,15
12+260,00		20,44	20,00		20,31		406,12	136,74		135,15
12+280,00		20,17	20,00		20,16		403,19	136,71		135,14
12+300,00		20,15	20,00		19,23		384,55	136,69		135,19
12+320,00		18,30	20,00		17,70		354,01	136,66		135,21
12+340,00		17,10	20,00		16,67		333,37	136,63		135,23
12+360,00		16,24	20,00		15,83		316,58	136,61		135,26
12+380,00		15,42	20,00		15,73		314,50	136,58		135,22
12+400,00		16,03	20,00		15,88		317,69	136,55		135,16
12+420,00		15,74	20,00		15,47		309,42	136,53		135,12
12+440,00		15,20	20,00		14,17		283,45	136,50		135,10
12+460,00		13,14	20,00		14,15		283,05	136,48		135,12
12+480,00		15,16	20,00		15,44		308,79	136,45		135,12
12+500,00		15,71	20,00		16,61		332,22	136,42		135,07
12+520,00		17,51	20,00		18,62		372,46	136,40		135,02
12+540,00		19,74	20,00		20,89		417,83	136,37		134,92
12+560,00		22,04	20,00		22,24		444,73	136,34		134,81

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
12+580,00		22,43	20,00		22,35		447,04	136,32		134,82
12+600,00		22,28	20,00		19,80		395,95	136,29		134,82
12+620,00		17,32	20,00		21,18		423,68	136,26		134,82
12+640,00		25,05	20,00		26,84		536,84	136,24		134,82
12+660,00		28,63	20,00		23,91		478,27	136,21		134,79
12+680,00		19,19	20,00		22,55		451,09	136,19		134,96
12+700,00		25,92	20,00		27,72		554,48	136,16		134,54
12+720,00		29,53	20,00		30,01		600,18	136,13		134,45
12+740,00		30,49	20,00		27,96		559,14	136,11		134,38
12+760,00		25,43	20,00		25,53		510,64	136,08		134,43
12+780,00		25,64	20,00		23,55		470,99	136,05		134,35
12+800,00		21,46	20,00		21,90		438,01	136,03		134,33
12+820,00		22,34	20,00		22,14		442,75	136,00		134,31
12+840,00		21,94	20,00		20,19		403,79	135,98		134,30
12+860,00		18,44	20,00		20,16		403,13	135,95		134,35
12+880,00		21,87	20,00		21,13		422,66	135,92		134,30
12+900,00		20,40	20,00		19,58		391,51	135,90		134,31
12+920,00		18,75	20,00		17,44		348,90	135,88		134,25
12+940,00		16,13	20,00		15,50		309,97	135,86		134,30
12+960,00		14,86	20,00		15,06		301,11	135,85		134,28
12+980,00		15,25	20,00		15,42		308,49	135,83		134,30
13+000,00		15,60	17,47		15,69		274,08	135,83		134,34
13+017,47		15,78	2,53		15,82		40,02	135,82		134,31
13+020,00		15,86	20,00		15,92		318,45	135,82		134,30
13+040,00		15,98	20,00		15,61		312,20	135,81		134,31
13+060,00		15,24	20,00		15,00		299,92	135,81		134,33
13+080,00		14,75	20,00		16,48		329,55	135,82		134,27
13+100,00		18,20	20,00		18,52		370,36	135,82		134,27
13+120,00		18,84	20,00		18,94		378,81	135,83		134,27
13+140,00		19,05	20,00		18,55		371,05	135,84		134,30
13+160,00		18,06	20,00		18,88		377,64	135,85		134,35
13+180,00		19,70	20,00		20,19		403,82	135,86		134,33
13+200,00		20,68	20,00		20,39		407,71	135,88		134,33
13+220,00		20,09	20,00		20,70		413,95	135,89		134,33
13+240,00		21,30	20,00		20,81		416,12	135,91		134,31
13+260,00		20,31	20,00		20,08		401,54	135,92		134,34
13+280,00		19,84	20,00		20,20		403,96	135,94		134,33
13+300,00		20,55	20,00		20,92		418,31	135,95		134,29
13+320,00		21,28	20,00		21,26		425,12	135,97		134,33
13+340,00		21,23	20,00		21,34		426,71	135,98		134,27
13+360,00		21,44	20,00		21,32		426,31	136,00		134,30
13+380,00		21,19	20,00		21,95		438,96	136,01		134,35
13+400,00		22,70	20,00		22,65		453,00	136,03		134,39
13+420,00		22,60	20,00		22,68		453,62	136,04		134,41
13+440,00		22,76	20,00		24,72		494,43	136,06		134,41
13+460,00		26,68	20,00		26,56		531,20	136,07		134,40
13+480,00		26,44	20,00		27,81		556,10	136,09		134,37
13+500,00		29,17	20,00		29,57		591,35	136,10		134,23
13+520,00		29,97	20,00		29,00		579,90	136,12		134,21
13+540,00		28,02	20,00		27,35		546,90	136,13		134,25
13+560,00		26,67	20,00		26,78		535,54	136,15		134,23
13+580,00		26,89	20,00		27,05		540,92	136,16		134,25
13+600,00		27,20	20,00		28,25		564,96	136,18		134,27
13+620,00		29,29	20,00		29,20		583,96	136,19		134,21

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Cilberto Montalbo
Dirección de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
13+640,00		29,10	20,00		28,75		575,05	136,21		134,17
13+660,00		28,40	20,00		28,86		577,27	136,22		134,15
13+680,00		29,33	20,00		29,87		597,41	136,24		134,22
13+700,00		30,41	20,00		30,51		610,19	136,25		134,18
13+720,00		30,60	20,00		31,75		635,09	136,27		134,12
13+740,00		32,91	20,00		33,50		670,06	136,28		134,08
13+760,00		34,10	20,00		33,76		675,17	136,30		134,05
13+780,00		33,42	20,00		32,67		653,36	136,31		134,10
13+800,00		31,92	20,00		31,81		636,27	136,33		134,03
13+820,00		31,71	20,00		31,24		624,87	136,34		134,16
13+840,00		30,78	20,00		30,37		607,37	136,36		134,28
13+860,00		29,96	20,00		30,95		619,03	136,37		134,29
13+880,00		31,95	20,00		31,06		621,19	136,39		134,28
13+900,00		30,17	20,00		30,63		612,52	136,40		134,38
13+920,00		31,08	20,00		31,02		620,46	136,41		134,48
13+940,00		30,97	20,00		30,91		618,26	136,42		134,45
13+960,00		30,86	20,00		31,69		633,75	136,42		134,41
13+980,00		32,52	20,00		32,45		649,07	136,41		134,33
14+000,00		32,39	20,00		32,75		655,09	136,41		134,30
14+020,00		33,12	20,00		34,80		695,97	136,40		134,18
14+040,00		36,48	20,00		37,66		753,10	136,38		134,08
14+060,00		38,83	20,00		38,83		776,70	136,37		133,96
14+080,00		38,84	20,00		34,50		689,92	136,35		133,98
14+100,00		30,15	20,00		28,80		576,07	136,32		134,22
14+120,00		27,45	20,00		27,65		552,92	136,29		134,34
14+140,00		27,84	20,00		26,81		536,17	136,26		134,32
14+160,00		25,78	20,00		26,36		527,25	136,23		134,38
14+180,00		26,95	20,00		27,83		556,65	136,20		134,38
14+200,00		28,72	20,00		29,56		591,26	136,17		134,33
14+220,00		30,41	20,00		28,80		575,96	136,20		134,31
14+240,00		27,19	20,00		27,16		543,25	136,23		134,38
14+260,00		27,14	20,00		28,56		571,17	136,26		134,35
14+280,00		29,98	20,00		30,48		609,55	136,29		134,24
14+300,00		30,98	20,00		30,81		616,13	136,33		134,28
14+320,00		30,64	20,00		30,94		618,71	136,36		134,25
14+340,00		31,23	20,00		31,06		621,12	136,39		134,31
14+360,00		30,88	20,00		31,48		629,63	136,42		134,38
14+380,00		32,08	20,00		32,75		654,91	136,45		134,30
14+400,00		33,41	20,00		33,57		671,34	136,48		134,37
14+420,00		33,73	20,00		33,21		664,15	136,41		134,37
14+440,00		32,69	20,00		32,41		648,25	136,34		134,44
14+460,00		32,14	20,00		31,30		625,98	136,27		134,48
14+480,00		30,46	14,01		25,66		359,50	136,20		134,66
14+494,01		20,86	5,99		20,14		120,66	136,16		134,76
14+500,00		19,43	20,00		24,21		484,25	136,14		134,80
14+520,00		29,00	20,00		28,01		560,25	136,07		134,42
14+540,00		27,03	20,00		24,92		498,49	136,00		134,82
14+560,00		22,82	20,00		21,47		429,50	135,93		134,82
14+580,00		20,13	20,00		19,24		384,76	135,86		134,53
14+600,00		18,35	20,00		18,15		363,00	135,79		134,49
14+620,00		17,95	20,00		18,74		374,78	135,80		134,53
14+640,00		19,52	20,00		19,38		387,51	135,81		134,50
14+660,00		19,23	20,00		19,35		387,06	135,82		134,39
14+680,00		19,48	20,00		19,29		385,86	135,83		134,32

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benitez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO
Tramo: 5+100,00 -31+100,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha **-221 m³ 577.289,89 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
14+700,00		19,11	20,00		18,68		373,66	135,85		134,46
14+720,00		18,26	20,00		17,91		358,13	135,86		134,52
14+740,00		17,56	20,00		16,86		337,28	135,87		134,45
14+760,00		16,17	20,00		16,07		321,35	135,88		134,41
14+780,00		15,96	20,00		17,70		354,04	135,89		134,42
14+800,00		19,44	20,00		19,24		384,77	135,90		134,43
14+820,00		19,04	20,00		18,62		372,36	135,91		134,34
14+840,00		18,20	20,00		18,71		374,13	135,92		134,34
14+860,00		19,21	20,00		18,18		363,58	135,93		134,39
14+880,00		17,15	20,00		17,69		353,90	135,95		134,39
14+900,00		18,24	20,00		18,70		374,08	135,96		134,44
14+920,00		19,16	20,00		19,35		387,01	135,97		134,49
14+940,00		19,54	20,00		19,94		398,82	135,98		134,49
14+960,00		20,34	20,00		20,17		403,31	135,99		134,43
14+980,00		19,99	20,00		19,65		393,10	136,00		134,42
15+000,00		19,32	20,00		19,68		393,50	136,01		134,48
15+020,00		20,03	20,00		21,19		423,71	136,02		134,43
15+040,00		22,35	20,00		19,97		399,46	136,03		134,51
15+060,00		17,60	20,00		16,57		331,33	136,05		134,58
15+080,00		15,53	20,00		15,15		302,99	136,06		134,59
15+100,00		14,77	20,00		14,23		284,70	136,07		134,64
15+120,00		13,70	20,00		13,39		267,89	136,08		134,65
15+140,00		13,09	20,00		13,02		260,39	136,09		134,66
15+160,00		12,95	20,00		13,04		260,80	136,10		134,74
15+180,00		13,13	20,00		12,27		245,49	136,11		134,72
15+200,00		11,42	20,00		11,70		234,03	136,12		134,77
15+220,00		11,98	20,00		11,60		231,91	136,13		134,82
15+240,00		11,21	20,00		10,63		212,59	136,15		134,92
15+260,00		10,05	20,00		10,19		203,73	136,16		135,00
15+280,00		10,32	20,00		10,91		218,25	136,17		134,91
15+300,00		11,50	20,00		10,87		217,31	136,18		134,94
15+320,00		10,23	20,00		9,91		198,29	136,19		134,92
15+340,00		9,60	20,00		9,96		199,12	136,20		134,93
15+360,00		10,31	20,00		11,04		220,82	136,21		134,92
15+380,00		11,77	20,00		12,17		243,42	136,22		134,97
15+400,00		12,57	20,00		13,80		275,93	136,23		134,92
15+420,00		15,02	20,00		14,99		299,84	136,24		134,87
15+440,00		14,96	20,00		15,40		308,08	136,26		134,86
15+460,00		15,84	20,00		16,51		330,16	136,27		134,90
15+480,00		17,17	20,00		17,71		354,11	136,28		134,93
15+500,00		18,24	20,00		17,92		358,46	136,29		135,00
15+520,00		17,61	20,00		18,21		364,18	136,30		134,97
15+540,00		18,81	20,00		18,29		365,73	136,31		134,89
15+560,00		17,76	20,00		17,74		354,73	136,32		135,02
15+580,00		17,71	20,00		18,41		368,26	136,33		135,06
15+600,00		19,11	20,00		19,61		392,12	136,34		134,79
15+620,00		20,10	20,00		20,19		403,83	136,36		134,90
15+640,00		20,29	20,00		21,81		436,22	136,37		134,92
15+660,00		23,34	20,00		24,77		495,41	136,38		134,85
15+680,00		26,21	20,00		24,54		490,77	136,39		134,81
15+700,00		22,87	20,00		23,34		466,84	136,40		134,91
15+720,00		23,81	20,00		23,11		462,28	136,41		134,89
15+740,00		22,41	20,00		21,74		434,84	136,42		134,93
15+760,00		21,07	20,00		19,76		395,29	136,43		134,94

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Oliver Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
15+780,00		18,46	20,00		19,24		384,80	136,44		135,00
15+800,00		20,02	20,00		20,74		414,71	136,46		134,91
15+820,00		21,45	20,00		20,94		418,75	136,47		134,89
15+840,00		20,42	20,00		21,61		432,19	136,48		134,93
15+860,00		22,80	20,00		22,37		447,37	136,49		134,79
15+880,00		21,94	20,00		21,66		433,13	136,50		134,83
15+900,00		21,37	20,00		21,98		439,51	136,51		134,91
15+920,00		22,58	20,00		23,58		471,54	136,52		134,87
15+940,00		24,57	20,00		25,36		507,16	136,53		134,76
15+960,00		26,14	20,00		25,84		516,80	136,54		134,71
15+980,00		25,54	20,00		25,84		516,89	136,56		134,72
16+000,00		26,15	20,00		26,22		524,43	136,57		134,70
16+020,00		26,29	20,00		25,91		518,12	136,58		134,69
16+040,00		25,52	20,00		23,68		473,54	136,59		134,78
16+060,00		21,83	20,00		22,15		442,91	136,60		134,97
16+080,00		22,46	20,00		23,54		470,80	136,61		134,96
16+100,00		24,62	20,00		25,33		506,58	136,62		134,89
16+120,00		26,03	20,00		26,69		533,84	136,63		134,86
16+140,00		27,35	20,00		27,69		553,85	136,64		134,80
16+160,00		28,04	20,00		27,91		558,15	136,66		134,71
16+180,00		27,78	20,00		26,93		538,65	136,67		134,79
16+200,00		26,09	20,00		26,31		526,23	136,68		134,87
16+220,00		26,54	20,00		26,55		530,90	136,69		134,84
16+240,00		26,55	20,00		25,82		516,43	136,70		134,90
16+260,00		25,09	20,00		25,11		502,18	136,71		135,00
16+280,00		25,13	20,00		25,47		509,49	136,72		135,02
16+300,00		25,82	20,00		25,70		514,02	136,73		135,02
16+320,00		25,58	20,00		25,47		509,36	136,74		135,05
16+340,00		25,36	20,00		25,23		504,57	136,76		135,05
16+360,00		25,10	20,00		25,26		505,13	136,77		135,08
16+380,00		25,41	20,00		24,84		496,83	136,78		135,00
16+400,00		24,27	20,00		25,17		503,42	136,79		135,06
16+420,00		26,07	20,00		25,92		518,38	136,80		135,04
16+440,00		25,77	20,00		25,92		518,49	136,81		135,05
16+460,00		26,08	20,00		25,50		510,06	136,82		135,05
16+480,00		24,92	20,00		24,95		498,97	136,83		135,08
16+500,00		24,97	20,00		23,93		478,58	136,84		135,07
16+520,00		22,88	20,00		23,56		471,27	136,86		135,23
16+540,00		24,24	20,00		24,40		487,99	136,87		135,22
16+560,00		24,56	20,00		25,09		501,83	136,88		135,03
16+580,00		25,63	20,00		24,93		498,61	136,89		134,93
16+600,00		24,23	20,00		24,17		483,38	136,90		135,17
16+620,00		24,10	20,00		23,99		479,81	136,91		135,16
16+640,00		23,88	20,00		23,85		476,95	136,92		135,11
16+660,00		23,82	20,00		24,37		487,49	136,93		135,26
16+680,00		24,93	20,00		26,43		528,52	136,94		135,29
16+700,00		27,92	20,00		29,69		593,87	136,96		135,22
16+720,00		31,47	20,00		32,19		643,72	136,97		134,86
16+740,00		32,91	20,00		33,67		673,34	136,98		134,91
16+760,00		34,43	20,00		34,97		699,49	136,99		134,95
16+780,00		35,52	20,00		34,99		699,76	137,00		134,87
16+800,00		34,45	20,00		33,50		670,07	137,01		134,96
16+820,00		32,55	20,00		32,60		652,09	137,02		135,01
16+840,00		32,66	20,00		31,78		635,60	137,03		134,99

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
16+860,00		30,90	20,00		30,05		601,02	137,04		135,02
16+880,00		29,20	20,00		30,05		601,02	137,06		135,01
16+900,00		30,90	20,00		31,04		620,84	137,07		135,01
16+920,00		31,18	20,00		30,77		615,48	137,08		134,97
16+940,00		30,37	20,00		31,50		630,09	137,09		134,98
16+960,00		32,64	20,00		32,55		650,92	137,10		134,81
16+980,00		32,45	20,00		33,30		666,08	137,11		134,81
17+000,00		34,16	20,00		37,80		756,05	137,12		134,91
17+020,00		41,45	20,00		41,30		825,93	137,13		134,57
17+040,00		41,15	20,00		41,00		820,09	137,14		134,53
17+060,00		40,86	20,00		40,85		817,10	137,15		134,60
17+080,00		40,85	20,00		43,50		870,03	137,17		134,65
17+100,00		46,16	20,00		46,60		931,99	137,18		134,70
17+120,00		47,04	20,00		44,44		888,76	137,19		134,71
17+140,00		41,83	20,00		42,21		844,27	137,20		134,72
17+160,00		42,59	20,00		41,61		832,12	137,21		134,72
17+180,00		40,62	20,00		38,64		772,83	137,22		134,80
17+200,00		36,66	20,00		36,04		720,81	137,23		134,90
17+220,00		35,42	20,00		35,20		703,90	137,24		134,93
17+240,00		34,97	20,00		34,60		691,98	137,25		134,94
17+260,00		34,22	20,00		32,47		649,36	137,27		134,82
17+280,00		30,71	20,00		29,62		592,47	137,28		135,03
17+300,00		28,54	20,00		28,93		578,69	137,29		135,18
17+320,00		29,33	20,00		29,88		597,60	137,30		135,31
17+340,00		30,43	20,00		27,60		552,05	137,31		135,14
17+360,00		24,78	20,00		27,11		542,15	137,32		135,49
17+380,00		29,44	20,00		29,22		584,38	137,33		135,35
17+400,00		29,00	20,00		28,54		570,90	137,34		135,29
17+420,00		28,09	20,00		28,44		568,74	137,35		135,42
17+440,00		28,79	20,00		32,04		640,78	137,37		135,44
17+460,00		35,29	20,00		33,94		678,84	137,38		135,10
17+480,00		32,59	20,00		32,10		641,98	137,39		135,16
17+500,00		31,61	20,00		28,71		574,22	137,40		135,28
17+520,00		25,82	20,00		25,96		519,19	137,41		135,70
17+540,00		26,10	20,00		26,84		536,76	137,42		135,59
17+560,00		27,57	20,00		27,69		553,79	137,43		135,44
17+580,00		27,81	20,00		28,13		562,57	137,44		135,53
17+600,00		28,45	20,00		27,17		543,42	137,45		135,51
17+620,00		25,89	20,00		24,97		499,36	137,47		135,55
17+640,00		24,05	20,00		24,02		480,37	137,48		135,81
17+660,00		23,99	20,00		23,57		471,33	137,49		135,86
17+680,00		23,14	20,00		23,51		470,29	137,50		135,97
17+700,00		23,89	20,00		25,41		508,25	137,51		135,80
17+720,00		26,94	20,00		26,81		536,28	137,60		135,75
17+740,00		26,69	20,00		26,93		538,63	137,69		135,79
17+760,00		27,17	20,00		27,13		542,64	137,79		136,03
17+780,00		27,09	20,00		26,63		532,68	137,88		136,23
17+800,00		26,18	0,01		26,18		0,26	137,97		136,29
17+800,01		26,18	19,99		26,04		520,60	137,97		136,29
17+820,00		25,91	20,00		24,21		484,20	137,84		136,25
17+840,00		22,51	20,00		22,54		450,79	137,71		136,08
17+860,00		22,57	20,00		21,58		431,54	137,59		135,82
17+880,00		20,58	20,00		19,72		394,33	137,46		135,80
17+900,00		18,85	20,00		18,88		377,59	137,33		135,78

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilber[illegible] Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUR S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
17+920,00		18,91	20,00		18,67		373,30	137,28		135,87
17+940,00		18,42	20,00		18,25		364,94	137,23		135,82
17+960,00		18,07	20,00		17,47		349,50	137,19		135,82
17+980,00		16,88	20,00		16,70		334,04	137,14		135,84
18+000,00		16,53	20,00		17,06		341,15	137,09		135,79
18+020,00		17,59	20,00		18,69		373,87	137,04		135,66
18+040,00		19,80	20,00		21,67		433,31	137,11		135,61
18+060,00		23,53	20,00		24,39		487,75	137,19		135,54
18+080,00		25,24	20,00		27,56		551,20	137,26		135,47
18+100,00		29,88	20,00		29,56		591,11	137,33		135,21
18+120,00		29,24	20,00		26,37		527,37	137,16		135,27
18+140,00		23,50	20,00		21,45		429,08	136,99		135,34
18+160,00		19,41	20,00		18,77		375,37	136,82		135,39
18+180,00		18,13	20,00		17,22		344,34	136,65		135,31
18+200,00		16,30	20,00		15,54		310,90	136,60		135,43
18+220,00		14,79	20,00		14,53		290,58	136,55		135,56
18+240,00		14,27	20,00		13,69		273,70	136,51		135,37
18+260,00		13,10	20,00		12,85		256,91	136,46		135,45
18+280,00		12,59	20,00		11,63		232,65	136,41		135,48
18+300,00		10,67	20,00		10,67		213,32	136,36		135,43
18+320,00		10,66	20,00		11,45		228,94	136,38		135,52
18+340,00		12,23	20,00		12,63		252,64	136,39		135,39
18+360,00		13,03	20,00		13,08		261,60	136,41		135,41
18+380,00		13,13	20,00		13,20		263,90	136,43		135,22
18+400,00		13,26	20,00		13,97		279,43	136,44		135,27
18+420,00		14,68	20,00		14,54		290,74	136,46		135,28
18+440,00		14,39	20,00		13,38		267,62	136,47		135,22
18+460,00		12,37	18,25		12,80		233,55	136,49		135,31
18+478,25		13,22	1,75		13,34		23,35	136,51		135,16
18+480,00		13,46	20,00		14,13		282,56	136,51		135,15
18+500,00		14,79	20,00		14,07		281,33	136,52		135,12
18+520,00		13,34	20,00		14,64		292,85	136,54		135,20
18+540,00		15,95	20,00		15,07		301,36	136,56		135,06
18+560,00		14,19	20,00		13,58		271,64	136,57		135,20
18+580,00		12,97	20,00		13,51		270,22	136,59		135,27
18+600,00		14,05	20,00		15,00		300,02	136,60		135,25
18+620,00		15,95	20,00		15,68		313,68	136,62		135,17
18+640,00		15,41	20,00		15,10		302,04	136,63		135,12
18+660,00		14,79	20,00		14,66		293,25	136,65		135,12
18+680,00		14,54	20,00		14,97		299,34	136,67		135,39
18+700,00		15,40	20,00		14,82		296,47	136,68		135,33
18+720,00		14,25	20,00		14,58		291,50	136,70		135,40
18+740,00		14,90	20,00		14,97		299,34	136,71		135,44
18+760,00		15,03	20,00		15,58		311,61	136,73		135,36
18+780,00		16,13	20,00		16,13		322,60	136,74		135,32
18+800,00		16,13	20,00		16,69		333,74	136,76		135,32
18+820,00		17,24	20,00		16,55		331,02	136,77		135,25
18+840,00		15,86	20,00		16,17		323,33	136,79		135,32
18+860,00		16,47	20,00		16,51		330,20	136,81		135,38
18+880,00		16,55	20,00		16,87		337,35	136,82		135,41
18+900,00		17,19	20,00		16,07		321,35	136,84		135,44
18+920,00		14,95	20,00		14,29		285,89	136,85		135,39
18+940,00		13,64	20,00		14,21		284,17	136,87		135,53
18+960,00		14,77	20,00		14,22		284,48	136,88		135,47

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. [illegible] Montalbo
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
18+980,00		13,67	20,00		13,93		278,55	136,90		135,34
19+000,00		14,18	20,00		13,71		274,15	136,91		135,52
19+020,00		13,23	20,00		13,83		276,50	136,91		135,65
19+040,00		14,42	20,00		13,84		276,89	136,92		135,55
19+060,00		13,27	20,00		12,84		256,77	136,93		135,59
19+080,00		12,41	20,00		12,63		252,65	136,93		135,58
19+100,00		12,86	20,00		13,23		264,67	136,94		135,57
19+120,00		13,61	20,00		12,77		255,38	136,95		135,65
19+140,00		11,93	20,00		12,08		241,51	136,95		135,62
19+160,00		12,22	20,00		12,32		246,43	136,96		135,60
19+180,00		12,42	20,00		12,04		240,71	136,97		135,65
19+200,00		11,65	20,00		11,61		232,16	136,98		135,71
19+220,00		11,57	20,00		11,56		231,19	136,98		135,78
19+240,00		11,55	20,00		10,44		208,75	136,99		135,79
19+260,00		9,32	20,00		10,15		202,95	137,00		135,95
19+280,00		10,97	20,00		10,91		218,17	137,00		135,84
19+300,00		10,85	20,00		10,52		210,32	137,01		135,84
19+320,00		10,19	20,00		9,17		183,36	137,02		135,87
19+340,00		8,15	20,00	-0,25	7,99	-5,06	159,71	137,02		135,89
19+360,00	-0,51	7,82	20,00	-0,25	8,27	-5,06	165,42	137,03		135,94
19+380,00		8,72	20,00		8,84		176,90	137,04		135,92
19+400,00		8,97	20,00		8,89		177,90	137,04		135,84
19+420,00		8,82	20,00		9,19		183,85	137,05		135,85
19+440,00		9,56	20,00		9,59		191,70	137,06		135,84
19+460,00		9,61	20,00		11,10		221,96	137,06		135,79
19+480,00		12,59	20,00		12,46		249,14	137,07		135,77
19+500,00		12,32	20,00		11,41		228,18	137,08		135,78
19+520,00		10,49	20,00		10,88		217,67	137,09		136,01
19+540,00		11,27	20,00		11,34		226,82	137,09		135,87
19+560,00		11,41	20,00	-0,33	11,09	-6,69	221,86	137,10		135,78
19+580,00	-0,67	10,78	20,00	-0,84	10,30	-16,87	205,99	137,11		135,96
19+600,00	-1,02	9,82	20,00	-0,51	10,88	-10,18	217,66	137,11		135,84
19+620,00		11,94	20,00		11,93		238,64	137,12		135,86
19+640,00		11,92	20,00		11,56		231,27	137,13		135,85
19+660,00		11,21	20,00		11,40		228,00	137,13		135,87
19+680,00		11,59	20,00		12,71		254,16	137,14		135,84
19+700,00		13,82	20,00		13,48		269,64	137,15		135,72
19+720,00		13,14	20,00		13,84		276,73	137,15		135,83
19+740,00		14,53	20,00		14,16		283,22	137,16		135,84
19+760,00		13,79	20,00		12,75		254,94	137,17		135,89
19+780,00		11,70	20,00		12,31		246,16	137,17		135,98
19+800,00		12,91	20,00		12,68		253,56	137,18		135,95
19+820,00		12,44	20,00		12,59		251,73	137,19		135,94
19+840,00		12,73	20,00		12,99		259,76	137,20		135,92
19+860,00		13,25	20,00		13,74		274,78	137,20		135,92
19+880,00		14,23	20,00		14,25		284,99	137,21		135,92
19+900,00		14,27	20,00		15,03		300,52	137,22		135,91
19+920,00		15,78	20,00		16,45		329,03	137,22		135,87
19+940,00		17,12	20,00		16,61		332,17	137,23		135,88
19+960,00		16,10	20,00		16,42		328,37	137,24		135,91
19+980,00		16,74	20,00		16,39		327,79	137,24		135,89
20+000,00		16,04	20,00		16,17		323,43	137,25		135,92
20+020,00		16,30	20,00		16,15		323,03	137,26		135,88
20+040,00		16,00	20,00		15,82		316,46	137,26		135,95

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. [illegible] Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUR S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO
Tramo: 5+100,00 -31+100,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
20+060,00		15,65	20,00		16,45		329,05	137,27		135,98
20+080,00		17,26	20,00		17,08		341,58	137,27		135,92
20+100,00		16,90	20,00		17,48		349,54	137,28		135,86
20+120,00		18,06	20,00		17,46		349,26	137,28		135,86
20+140,00		16,87	20,00		16,66		333,22	137,29		135,89
20+160,00		16,45	20,00		16,51		330,18	137,30		135,93
20+180,00		16,57	20,00		15,79		315,80	137,31		135,90
20+200,00		15,01	20,00		14,88		297,65	137,31		135,95
20+220,00		14,75	20,00		14,49		289,86	137,32		135,92
20+240,00		14,23	20,00		13,70		273,98	137,33		135,94
20+260,00		13,16	20,00		13,47		269,33	137,33		136,03
20+280,00		13,77	20,00		14,21		284,21	137,34		136,10
20+300,00		14,65	20,00		14,20		284,08	137,35		136,07
20+320,00		13,75	20,00		13,54		270,84	137,35		136,09
20+340,00		13,33	20,00		12,69		253,84	137,36		136,09
20+360,00		12,06	20,00		11,73		234,69	137,37		136,12
20+380,00		11,41	20,00		11,97		239,46	137,38		136,16
20+400,00		12,53	20,00		11,88		237,51	137,38		136,08
20+420,00		11,22	20,00		11,78		235,63	137,39		136,14
20+440,00		12,34	20,00		12,40		248,09	137,41		136,14
20+460,00		12,46	20,00		12,20		244,03	137,43		136,03
20+480,00		11,94	20,00		11,87		237,33	137,45		136,18
20+500,00		11,79	20,00		12,45		249,02	137,46		136,21
20+520,00		13,11	20,00		12,67		253,30	137,48		136,22
20+540,00		12,22	6,17		12,51		77,17	137,50		136,22
20+546,17		12,79	13,83		13,93		192,66	137,51		136,20
20+560,00		15,07	20,00		14,93		298,66	137,52		136,14
20+580,00		14,80	20,00		14,28		285,52	137,54		136,07
20+600,00		13,76	20,00		13,64		272,85	137,57		136,19
20+620,00		13,53	20,00		13,94		278,78	137,59		136,16
20+640,00		14,35	20,00		14,72		294,30	137,61		136,09
20+660,00		15,08	20,00		17,21		344,12	137,63		136,14
20+680,00		19,33	20,00		19,49		389,79	137,65		136,22
20+700,00		19,65	20,00		20,37		407,37	137,68		136,23
20+720,00		21,09	20,00		21,48		429,50	137,70		136,15
20+740,00		21,86	20,00		21,77		435,43	137,72		136,14
20+760,00		21,68	20,00		21,33		426,52	137,74		136,22
20+780,00		20,97	20,00		21,25		424,99	137,76		136,27
20+800,00		21,53	20,00		22,63		452,55	137,79		136,27
20+820,00		23,73	20,00		24,35		486,96	137,81		136,12
20+840,00		24,97	20,00		26,18		523,53	137,83		136,13
20+860,00		27,38	20,00		29,11		582,28	137,97		136,12
20+880,00		30,85	20,00		32,80		656,01	138,11		136,12
20+900,00		34,76	20,00		35,80		715,98	138,25		136,07
20+920,00		36,84	20,00		34,47		689,47	138,39		136,14
20+940,00		32,11	20,00		31,31		626,17	138,30		136,24
20+960,00		30,51	20,00		28,85		576,99	138,20		136,19
20+980,00		27,19	20,00		25,97		519,36	138,11		136,29
21+000,00		24,75	20,00		25,00		500,01	138,01		136,41
21+020,00		25,25	20,00		26,90		537,98	138,03		136,38
21+040,00		28,54	20,00		29,55		591,05	138,05		136,06
21+060,00		30,56	20,00		29,70		593,94	138,08		136,11
21+080,00		28,83	20,00		31,29		625,76	138,10		136,39
21+100,00		33,74	20,00		31,96		639,28	138,12		135,79

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilber[illegible] Montalbo
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benitez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: **Total** ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha **-221 m³ 577.289,89 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
21+120,00		30,19	20,00		31,56		631,21	138,14		136,26
21+140,00		32,93	20,00		32,47		649,50	138,16		136,17
21+160,00		32,02	20,00		33,57		671,42	138,19		136,26
21+180,00		35,13	20,00		35,80		715,98	138,21		136,00
21+200,00		36,47	20,00		37,49		749,87	138,23		136,11
21+220,00		38,52	20,00		40,68		813,61	138,28		136,08
21+240,00		42,84	20,00		42,68		853,64	138,33		135,97
21+260,00		42,52	20,00		40,76		815,14	138,38		136,02
21+280,00		38,99	20,00		42,83		856,58	138,43		136,18
21+300,00		46,66	20,00		42,59		851,89	138,47		135,11
21+320,00		38,53	20,00		40,92		818,41	138,52		136,30
21+340,00		43,32	20,00		45,31		906,16	138,57		136,16
21+360,00		47,30	20,00		45,02		900,48	138,62		136,06
21+380,00		42,75	20,00		40,98		819,57	138,67		136,30
21+400,00		39,21	20,00		39,33		786,53	138,78		136,50
21+420,00		39,44	20,00		38,46		769,28	138,89		136,59
21+440,00		37,49	20,00		39,74		794,82	139,00		136,85
21+460,00		42,00	20,00		42,69		853,74	139,11		136,84
21+480,00		43,38	0,09		43,33		3,90	139,22		136,42
21+480,09		43,27	19,91		38,08		758,16	139,22		136,42
21+500,00		32,88	20,00		34,98		699,61	139,10		137,20
21+520,00		37,08	20,00		39,12		782,32	138,99		136,88
21+540,00		41,15	20,00		34,49		689,87	138,87		136,44
21+560,00		27,83	20,00		23,21		464,18	138,76		137,01
21+580,00		18,59	20,00		16,03		320,60	138,64		137,30
21+600,00		13,47	20,00		15,17		303,39	138,59		137,51
21+620,00		16,86	20,00		18,69		373,83	138,53		137,31
21+640,00		20,52	20,00		22,41		448,25	138,48		137,09
21+660,00		24,31	20,00		28,36		567,11	138,43		136,95
21+680,00		32,40	20,00		31,73		634,54	138,37		136,14
21+700,00		31,05	20,00		31,52		630,38	138,32		136,49
21+720,00		31,99	20,00		31,31		626,30	138,27		135,98
21+740,00		30,64	20,00		30,57		611,31	138,21		136,02
21+760,00		30,49	20,00		30,82		616,39	138,16		135,93
21+780,00		31,15	20,00		30,60		612,09	138,11		135,87
21+800,00		30,06	20,00		29,86		597,15	138,06		135,86
21+820,00		29,66	20,00		29,34		586,78	138,00		135,87
21+840,00		29,02	20,00		29,05		580,94	137,95		135,87
21+860,00		29,07	20,00		28,45		568,92	137,90		135,84
21+880,00		27,82	20,00		27,49		549,85	137,84		135,85
21+900,00		27,16	20,00		26,76		535,22	137,79		135,84
21+920,00		26,36	20,00		25,71		514,13	137,74		135,81
21+940,00		25,05	20,00		25,14		502,87	137,68		135,80
21+960,00		25,23	20,00		24,86		497,24	137,63		135,81
21+980,00		24,49	20,00		24,08		481,62	137,58		135,79
22+000,00		23,67	20,00		22,99		459,76	137,52		135,78
22+020,00		22,30	20,00		23,61		472,13	137,47		135,73
22+040,00		24,91	20,00		25,96		519,19	137,52		135,69
22+060,00		27,01	20,00		27,36		547,28	137,58		135,52
22+080,00		27,72	20,00		28,54		570,85	137,63		135,50
22+100,00		29,37	20,00		30,31		606,14	137,69		135,48
22+120,00		31,25	0,03		31,24		0,94	137,74		135,39
22+120,03		31,24	19,97		30,83		615,62	137,74		135,39
22+140,00		30,42	20,00		28,98		579,53	137,61		135,47

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Jber[illegible] Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
22+160,00		27,54	20,00		25,99		519,90	137,48		135,49
22+180,00		24,45	20,00		23,19		463,81	137,34		135,48
22+200,00		21,93	20,00		21,47		429,41	137,21		135,80
22+220,00		21,01	20,00		20,73		414,60	137,08		135,46
22+240,00		20,45	20,00		20,51		410,16	137,06		135,43
22+260,00		20,57	20,00		20,23		404,55	137,03		135,38
22+280,00		19,89	20,00		20,06		401,26	137,01		135,34
22+300,00		20,24	20,00		20,38		407,56	136,98		135,37
22+320,00		20,52	20,00		20,60		411,92	136,96		135,36
22+340,00		20,68	20,00		21,05		420,98	136,93		135,31
22+360,00		21,42	20,00		21,84		436,78	136,91		135,30
22+380,00		22,26	20,00		22,41		448,15	136,88		135,26
22+400,00		22,56	20,00		22,74		454,72	136,86		135,10
22+420,00		22,91	20,00		23,34		466,71	136,94		134,97
22+440,00		23,76	20,00		25,17		503,31	137,02		134,92
22+460,00		26,57	20,00		28,12		562,37	137,11		134,81
22+480,00		29,66	20,00		31,46		629,27	137,19		134,72
22+500,00		33,26	20,00		31,96		639,16	137,27		134,59
22+520,00		30,65	20,00		30,28		605,68	137,15		134,94
22+540,00		29,92	20,00		29,40		588,06	137,03		134,82
22+560,00		28,89	20,00		28,01		560,28	136,92		134,86
22+580,00		27,14	20,00		26,12		522,45	136,80		134,85
22+600,00		25,11	20,00		25,66		513,20	136,68		134,84
22+620,00		26,21	20,00		25,65		513,00	136,67		134,81
22+640,00		25,09	20,00		24,98		499,63	136,65		134,77
22+660,00		24,88	20,00		25,32		506,35	136,64		134,74
22+680,00		25,76	20,00		26,00		520,09	136,63		134,72
22+700,00		26,25	20,00		26,01		520,12	136,61		134,71
22+720,00		25,76	20,00		25,66		513,17	136,60		134,66
22+740,00		25,56	20,00		25,86		517,24	136,59		134,65
22+760,00		26,17	20,00		26,28		525,67	136,57		134,67
22+780,00		26,40	20,00		27,14		542,89	136,56		134,62
22+800,00		27,89	20,00		28,26		565,13	136,55		134,61
22+820,00		28,62	20,00		28,67		573,35	136,53		134,59
22+840,00		28,71	20,00		29,22		584,31	136,52		134,56
22+860,00		29,72	20,00		29,66		593,11	136,51		134,51
22+880,00		29,59	20,00		30,23		604,64	136,49		134,44
22+900,00		30,87	20,00		30,03		600,69	136,48		134,43
22+920,00		29,20	20,00		29,82		596,48	136,47		134,54
22+940,00		30,45	20,00		30,60		612,07	136,46		134,52
22+960,00		30,76	20,00		32,22		644,32	136,44		134,48
22+980,00		33,68	20,00		35,60		712,01	136,43		134,40
23+000,00		37,53	20,00		37,56		751,20	136,42		134,26
23+020,00		37,59	20,00		37,49		749,75	136,40		134,21
23+040,00		37,38	20,00		37,15		742,91	136,39		134,21
23+060,00		36,91	20,00		36,56		731,16	136,38		134,26
23+080,00		36,21	20,00		35,86		717,13	136,36		134,25
23+100,00		35,51	20,00		36,10		721,97	136,35		134,25
23+120,00		36,69	20,00		37,76		755,20	136,34		134,20
23+140,00		38,83	20,00		39,13		782,56	136,32		134,15
23+160,00		39,42	20,00		38,52		770,47	136,31		134,12
23+180,00		37,62	20,00		37,10		741,91	136,30		134,14
23+200,00		36,57	20,00		37,58		751,55	136,28		134,18
23+220,00		38,59	20,00		38,86		777,14	136,27		134,05

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. [illegible] Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUL S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Lega

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO
Tramo: 5+100,00 -31+100.00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total ⇐
Banquina Izquierda
Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
23+240,00		39,13	20,00		39,15		782,92	136,26		134,02
23+260,00		39,16	20,00		39,73		794,69	136,24		134,04
23+280,00		40,31	20,00		40,40		807,98	136,23		133,95
23+300,00		40,49	20,00		40,12		802,38	136,22		133,93
23+320,00		39,75	20,00		39,74		794,85	136,20		133,90
23+340,00		39,74	20,00		39,06		781,27	136,19		133,89
23+360,00		38,39	20,00		37,39		747,82	136,18		133,97
23+380,00		36,39	20,00		34,71		694,19	136,16		134,01
23+400,00		33,03	20,00		32,71		654,11	136,15		134,12
23+420,00		32,39	20,00		31,09		621,86	136,14		134,13
23+440,00		29,80	20,00		29,40		588,05	136,12		134,23
23+460,00		29,00	20,00		27,92		558,36	136,11		134,32
23+480,00		26,83	20,00		25,34		506,82	136,10		134,38
23+500,00		23,85	20,00		22,92		458,50	136,09		134,50
23+520,00		22,00	20,00		21,35		427,02	136,07		134,56
23+540,00		20,70	20,00		20,50		409,99	136,06		134,64
23+560,00		20,30	20,00		19,70		393,99	136,05		134,53
23+580,00		19,10	20,00		19,38		387,60	136,03		134,55
23+600,00		19,66	20,00		19,10		382,08	136,02		134,62
23+620,00		18,55	20,00		18,07		361,32	136,01		134,69
23+640,00		17,58	20,00		15,51		310,25	135,99		134,80
23+660,00		13,44	20,00		12,48		249,52	135,98		134,98
23+680,00		11,51	20,00		10,52		210,45	135,97		135,06
23+700,00		9,54	20,00	-0,39	9,13	-7,81	182,53	135,95		135,15
23+720,00	-0,78	8,72	20,00	-0,72	8,94	-14,46	178,88	135,94		135,12
23+740,00	-0,67	9,17	20,00	-0,73	8,93	-14,53	178,57	135,93		134,92
23+760,00	-0,79	8,69	20,00	-0,88	8,41	-17,54	168,24	135,91		134,82
23+780,00	-0,97	8,14	20,00	-0,75	8,52	-15,07	170,33	135,90		134,84
23+800,00	-0,54	8,89	20,00	-0,78	9,19	-15,56	183,73	135,89		134,79
23+820,00	-1,01	9,48	20,00	-0,78	9,76	-15,60	195,30	135,87		134,79
23+840,00	-0,55	10,05	20,00	-0,27	9,95	-5,46	198,98	135,86		134,79
23+860,00		9,85	20,00	-0,45	9,86	-9,00	197,28	135,85		134,82
23+880,00	-0,90	9,88	20,00	-0,45	10,79	-9,00	215,81	135,83		134,81
23+900,00		11,70	20,00		12,72		254,31	135,82		134,81
23+920,00		13,73	20,00		13,79		275,72	135,81		134,74
23+940,00		13,84	20,00		15,30		305,91	135,79		134,70
23+960,00		16,75	20,00		15,39		307,85	135,78		134,69
23+980,00		14,04	20,00		12,98		259,55	135,77		134,65
24+000,00		11,92	20,00		11,50		229,96	135,75		134,71
24+020,00		11,08	20,00		10,45		208,94	135,74		134,71
24+040,00		9,82	20,00		9,77		195,33	135,73		134,69
24+060,00		9,72	20,00		9,54		190,76	135,71		134,50
24+080,00		9,36	20,00		9,88		197,50	135,70		134,52
24+100,00		10,39	20,00		10,32		206,35	135,69		134,53
24+120,00		10,24	20,00		10,31		206,11	135,68		134,55
24+140,00		10,37	20,00		10,19		203,83	135,66		134,55
24+160,00		10,02	20,00		10,21		204,20	135,65		134,54
24+180,00		10,40	20,00		10,30		205,99	135,64		134,51
24+200,00		10,20	20,00		10,22		204,35	135,62		134,42
24+220,00		10,24	20,00		10,26		205,20	135,61		134,50
24+240,00		10,28	20,00		9,69		193,84	135,60		134,49
24+260,00		9,10	20,00		9,83		196,51	135,58		134,49
24+280,00		10,55	20,00		10,68		213,52	135,57		134,43
24+300,00		10,80	20,00		10,36		207,20	135,56		134,43

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilber Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benitez
Representante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUR S.A.E.
Ing. Joaquin Fernández
Representante Legal

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Perfil 4 Win

Obra: RAMAL DERECHO

Tramo: 5+100,00 -31+100,00

Tipo: Terraplén

Volúmen: Total ⇐

Banquina Izquierda

Banquina Derecha

-221 m³ 577.289,89 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen		Cotas		
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén	Proyecto	Carga	Terr. Nat
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³	m	m	m
24+320,00		9,91	20,00		9,96		199,18	135,54		134,54
24+340,00		10,00	20,00		11,10		222,02	135,53		134,44
24+360,00		12,20	20,00		12,94		258,78	135,52		134,36
24+380,00		13,68	20,00		12,85		256,98	135,50		134,31
24+400,00		12,02	20,00		17,00		340,04	135,49		134,31
24+420,00		21,99	20,00		21,28		425,57	135,58		134,30
24+440,00		20,57	20,00		21,46		429,18	135,68		134,30
24+460,00		22,35	20,00		23,18		463,59	135,77		134,32
24+480,00		24,01	20,00		25,28		505,50	135,87		134,33
24+500,00		26,54	20,00		25,77		515,32	135,96		134,36
24+520,00		24,99	20,00		22,60		451,91	135,87		134,33
24+540,00		20,20	20,00		18,24		364,88	135,79		134,32
24+560,00		16,29	20,00		15,92		318,31	135,70		134,30
24+580,00		15,54	20,00		14,15		283,00	135,62		134,31
24+600,00		12,76	20,00		13,75		274,94	135,53		134,31
24+620,00		14,73	20,00		14,53		290,59	135,55		134,37
24+640,00		14,33	20,00		14,06		281,27	135,57		134,42
24+660,00		13,80	20,00		13,79		275,71	135,59		134,50
24+680,00		13,77	20,00		14,03		280,63	135,61		134,47
24+700,00		14,29	20,00		13,91		278,29	135,63		134,44
24+720,00		13,54	20,00		13,70		273,91	135,66		134,45
24+740,00		13,86	20,00		14,38		287,56	135,68		134,46
24+760,00		14,90	20,00		14,82		296,47	135,70		134,44
24+780,00		14,75	20,00		14,55		291,07	135,72		134,50
24+800,00		14,36	20,00		14,20		283,95	135,74		134,54
24+820,00		14,03	20,00		13,67		273,37	135,76		134,57
24+840,00		13,30	20,00		14,35		286,93	135,78		134,57
24+860,00		15,39	20,00		16,01		320,22	135,80		134,55
24+880,00		16,63	20,00		17,10		341,95	135,82		134,57
24+900,00		17,56	20,00		17,42		348,48	135,84		134,59
24+920,00		17,28	20,00		17,19		343,70	135,87		134,52
24+940,00		17,09	20,00		16,49		329,83	135,89		134,61
24+960,00		15,90	20,00		15,96		319,26	135,91		134,62
24+980,00		16,03	20,00		15,13		302,70	135,93		134,56
25+000,00		14,24	20,00		14,34		286,88	135,95		134,62
25+020,00		14,45	20,00		14,81		296,26	135,97		134,48
25+040,00		15,18	20,00		15,46		309,12	135,99		134,52
25+060,00		15,73	20,00		16,49		329,77	136,01		134,47
25+080,00		17,24	20,00		16,55		330,96	136,03		134,56
25+100,00		15,85	20,00		16,47		329,30	136,05		134,69
25+120,00		17,08	20,00		16,92		338,34	136,07		134,66
25+140,00		16,76	20,00		16,63		332,60	136,10		134,58
25+160,00		16,30	20,00		17,61		352,17	136,11		134,63
25+180,00		18,71	20,00		18,17		363,31	136,12		134,62
25+200,00		17,52	20,00		17,89		357,80	136,13		134,67
25+220,00		18,16	20,00		17,49		349,71	136,13		134,64
25+240,00		16,81	20,00		17,13		342,56	136,12		134,65
25+260,00		17,45	20,00		17,21		344,11	136,11		134,66
25+280,00		16,96	20,00		17,27		345,50	136,09		134,66
25+300,00		17,58	20,00		16,98		339,51	136,06		134,69
25+320,00		16,37	20,00		16,48		329,56	136,03		134,70
25+340,00		16,59	20,00		16,52		330,30	135,99		134,69
25+360,00		16,44	20,00		15,88		317,63	135,95		134,72
25+380,00		15,32	20,00		14,82		296,35	135,91		134,67

Ing. Gerardo Román A.
Supervisor de Obra

Ing. Gilberto Montalto
Director de Fiscalización

Ing Jonny Báez Benítez
Represantante Legal

TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E
TECSUR S.A.E.
Ing. Joaquín Fernández
Representante Legal