



H. AYUNTAMIENTO DE ZAPOPAN, JALISCO
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA
JEFATURA DE UNIDAD DE CONSTRUCCIÓN





OBRA:	Proyecto ejecutivo para la construcción de la celda 5 en el relleno sanitario Picachos, Municipio de Zapopan, Jalisco.	ESTIMACIÓN No.:	3 y Finiquito
LOCALIDAD:	ZAPOPAN, JALISCO	FECHA:	15 de Agosto del 2016
MUNICIPIO:	ZAPOPAN, JALISCO	PERIODO DEL TRABAJO:	2016-08-01
CONTRATO NO.:	DOPI MUN RM PROY AD 079 2016	AL:	2016-08-10
		CONTRATISTA:	Quercus Geosoluciones, S.A. de C.V.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE			
			PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO		PRESUPUESTO BASE	ESTA ESTIMACIÓN	ESTIMACIÓN ACUMULADA	SALDO
	Proyecto ejecutivo para la construcción de la celda 5 en el relleno sanitario Picachos, Municipio de Zapopan, Jalisco.							\$961,653.62	\$198,654.72	\$867,202.60	\$274,451.02
	PROYECTO EJECUTIVO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CELDA 5 EN EL RELLENO SANITARIO PICACHOS, MUNICIPIO DE ZAPOPAN.		961,653.62								
DOPI-001	Estudio y análisis de la descripción del medio natural y socioeconómico, incluye: rasgos físicos, rasgos biológicos y rasgos socioeconómicos del área de estudio y de su zona de influencia en un radio de 5 km. Se entregara un informe de resultados impreso y en formato digital (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	1.00	0.00	\$24,520.29	\$24,520.29	\$0.00	\$24,520.29	\$0.00
DOPI-002	Estudio geológico regional analizando los aspectos geológicos de la región para la construcción de la celda V en el relleno sanitario de Picachos. Se entregara un informe de resultados impreso y en formato digital, plano donde se identifiquen los tipos de rocas y estructuras de la región en formato shape. (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	1.00	0.00	\$23,567.50	\$23,567.50	\$0.00	\$23,567.50	\$0.00
DOPI-003	Estudio geohidrológico regional, analizando los cuerpos de agua subterránea de la región con relación al sitio designado para la construcción de la celda V en el relleno sanitario de picachos. Se entregara un informe de resultados impreso y en formato digital detallando de las características geohidrológicas, plano donde se identifiquen pozos norias y manantiales zonas de recarga dirección de la trayectoria que sigue el agua del subsuelo. (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	1.00	0.00	\$35,190.30	\$35,190.30	\$0.00	\$35,190.30	\$0.00
DOPI-004	Estudio e Informe de selección del sitio de disposición final. Se entregara un informe de resultados impreso y en formato digital del comparativo de la ubicación del sitio con respecto a las condiciones que precisa la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003. En su punto 6.1 restricciones para la ubicación del sitio. (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	1.00	0.00	\$14,983.50	\$14,983.50	\$0.00	\$14,983.50	\$0.00
DOPI-005	Memoria de cálculo para la determinación en la generación de biogás de la celda V en el relleno sanitario de picachos. Se entregara un informe de resultados impreso y en formato digital que estimara la generación biogás, mediante análisis químicos estequiométricos, que tomen en cuenta la composición química de los residuos y diseñar Sistemas de Control del biogás. (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	1.00	0.00	\$14,500.20	\$14,500.20	\$0.00	\$14,500.20	\$0.00
DOPI-006	Memoria de cálculo para la determinación en la generación de lixiviado, determinar el volumen máximo que debe tener la laguna de lixiviados del para su diseño, deberá de utilizar el método simplificado (CEPIS), tomando en cuenta los datos de precipitación media anual y máxima extraordinaria con un periodo de retorno a 100 años. Se entregara un informe de resultados impreso y en formato digital (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	1.00	0.00	\$14,686.00	\$14,686.00	\$0.00	\$14,686.00	\$0.00
DOPI-007	Elaboración de planos de diseño del relleno sanitario: diseño del sistema de protección del acuífero, diseño del sistema de captación de biogás y lixiviados, diseño de la fosa de lixiviados, diseño de obras complementarias. Los planos se deberán de realizar en formato DWG versión 2000, firmados por el perito responsable. (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	1.00	0.00	\$265,434.30	\$265,434.30	\$0.00	\$265,434.30	\$0.00

DOPI-008	Estudio del impacto ambiental incluye: impactos ambientales negativos en las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y abandono, además de señalar las medidas de prevención y mitigación de los impactos. Se entregará un informe de resultados impreso y en formato digital, firmado por los integrantes de equipo de trabajo (2 juegos)	Estudio	1.00	1.00	1.00	0.00	\$198,654.72	\$198,654.72	\$198,654.72	\$198,654.72	\$0.00
DOPI-009	Catálogo de conceptos análisis de Precios unitarios, incluye: catálogo de conceptos dividido por partidas acorde a cada uno de los elementos constructivos que intervienen en el diseño, números generadores de acuerdo al proyecto y al catálogo de conceptos presupuesto base y análisis de precios unitarios, calendario de ejecución. Se entregará un informe de resultados impreso y en formato digital en formato XLS (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	1.00	0.00	\$20,130.39	\$20,130.39	\$0.00	\$20,130.39	\$0.00
DOPI-010	Elaboración de especificaciones en base a la descripción incluye: las actividades contempladas en el catálogo de conceptos se realizara las especificaciones particulares de obra: ingeniería de procesos, civil, electromecánica y de control, éstas tienen como objetivo establecer los requerimientos generales que debe satisfacer cada uno de los conceptos que integran al proyecto para su construcción, en estos documentos se describirá la actividad que se va a realizar, su procedimiento de ejecución, las condiciones y lineamientos que deben cumplir, forma de medición y pago. Se entregará un informe impreso y en formato digital, firmado por los integrantes de equipo de trabajo (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	1.00	0.00	\$34,456.60	\$34,456.60	\$0.00	\$34,456.60	\$0.00
DOPI-011	Manual de operación del sitio de disposición final incluye: la metodología de operación para el relleno sanitario que contendrá como mínimo los siguientes puntos: Preparación del terreno, determinación de la anchura del frente de trabajo de la celda diaria, acomodo de residuos, distribución de los residuos, conformación de la celda diaria, compactación de los residuos, cobertura de los residuos compactación del material de cobertura, selección y uso de maquinaria herramienta de trabajo, cálculo de personal, equipo de seguridad, plan de contingencia y presupuesto de operación durante la vida útil del relleno sanitario. Se entregará un informe impreso y en formato digital (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	1.00	0.00	\$41,078.80	\$41,078.80	\$0.00	\$41,078.80	\$0.00
DOPI-012	Modelo digital de operación y abandono, Incluye: modelo virtual de la celda de V que facilite su interpretación para el proceso constructivo, se entregará un informe impreso y en formato digital (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	0.00	1.00	\$109,780.41	\$109,780.41	\$0.00	\$0.00	\$109,780.41
DOPI-013	Cálculo y determinación de la vida útil del relleno sanitario, incluye: memoria de cálculo y un modelo digital sobre el proceso de operación así como el modelo final de abandono para procesos de saneamiento ambiental, se entregará un informe impreso y en formato digital (2 juegos)	Estudio	1.00	0.00	0.00	1.00	\$164,670.61	\$164,670.61	\$0.00	\$0.00	\$164,670.61

Identificador:

5852f4ae9b1ba

CONTRATISTA:	SUPERVISOR DE PROYECTO
	
Juan Ramón Ramírez Alatorre Quercus Geosoluciones, S.A. de C.V.	Arq. José Emmanuel Martínez Valle

JEFE DE DEPARTAMENTO	DIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
	
Arq. Gloria Esmeralda Ramírez Ramírez	Ing. Salvador Hernández Jiménez