

Presupuesto de Electrificación de Alberca Semiolímpica

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	Alumbrado		1.0000	51,868.31	
IE046	Suministro y colocación de luminario prismático, diseñado para alojar lámpara de vapor de aditivos metálicos de 250 watts; para instalarse en alturas de 5.00 a 10.00 m. Incluye andamio, tablonés, cadenas para sujeción, materiales menores de consumo, mano de obra y herramienta	pieza	26.0000	1,517.89	39,465.14
IE019.1	Suministro y colocación de luminaria tipo spot para exterior y lámpara fluorescente compacta (foco ahorrador de luz) de 30 w. Incluye materiales menores de consumo, mano de obra y herramienta	pieza	8.0000	448.65	3,589.20
IE019.2	Suministro y colocación de lámpara de emergencia. Incluye materiales menores de consumo, mano de obra y herramienta	pieza	7.0000	375.29	2,627.03
IE019.3	Suministro y colocación de luminaria completa de sobreponer de lujo de 2 x 32 watts. 122 cm. Incluye lámparas fluorescentes de 32 w T8 4100° K y balastro electrónico.	pieza	10.0000	534.93	5,349.30
IE024	Suministro y colocación de interruptor sencillo 127 V quinzifón, incluye cableado, apagador, placa de una unidad, mano de obra y herramienta. No incluye poliducto	pieza	4.0000	209.41	837.64
	Total de Alumbrado		1.0000	51,868.31	51,868.31
	** CINCUENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 31/100 M.N. **				
	Cárcamo de cuarto de máquinas		1.0000	1,531.51	1,531.51
2.-	Total de Instalación eléctrica		1.0000	175,102.07	175,102.07
	** CIENTO SETENTA Y CINCO MIL CIENTO DOS PESOS 07/100 M.N. **				
	Total de Alberca Semiolímpica Unidad deportiva Javier Rojo Gómez		1.0000	322,657.47	322,657.47
	** TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 47/100 M.N. **				
	Total de Presupuesto				322,657.47
	** TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 47/100 M.N. **				

Conclusiones

Mostrar en este informe como es que abordamos y le dimos solución a un problema real haciendo uso de las distintas habilidades y conocimientos adquiridos tanto en la facultad como en empleos anteriores me hizo ver que debo documentar de manera más amplia y profunda los proyectos en los que participo. Se que como todo proyecto tenía mas de una solución y en su momento trate de proponer lo me pareció mejor aunque al día de hoy probablemente le hubiera dado una solución diferente.

Es importante reconocer que como ingenieros debemos estar al pendiente de los cambios que se puedan presentar tanto en la normatividad como en los equipos. En la normatividad porque debemos proponer o proyectar instalaciones que cumplan todos los requisitos de las disposiciones vigentes y en los equipos por dos razones principales 1) no especificar equipos que ya no se estén comercializando y 2) para ocupar equipos que sean cada vez más eficientes ya sea por su construcción o por que emplean nuevas tecnologías.

Debemos ser conscientes de nuestras capacidades y alcances que tenemos gracias a nuestros conocimientos adquiridos durante nuestra formación académica y a través de nuestra experiencia profesional; si bien como ingenieros nos podemos desenvolver tanto en nuestra especialidad como en otras ramas de la ingeniería, forzosamente tenemos que trabajar en equipo no solo porque dos cabezas piensan más que una, sino porque no somos entes aislados y el área de la construcción nos

presenta un ejemplo muy claro de esto pues en una obra desde que se proyecta hasta que se construye, intervienen diferentes disciplinas como la topografía, arquitectura, ing. civil y eléctrica entre otras, mismas que dependen unas de otras para que los resultados sean los óptimos con los recursos mínimos necesarios.

Lamentablemente la alberca semiolímpica que originalmente se planeo para que en ella se pudieran llevar a cabo no solo entrenamientos sino competencias de carácter oficial, no podrá ser utilizada de dicha forma sin que previamente le hagan ciertas modificaciones, pues uno de los errores detectados a simple vista por un competidor profesional es que los bordes de la alberca harían que los tiempos de los competidores de los carriles exteriores disminuyeran debido al rebote del agua; Además de algunos otros detalles que nos hizo saber de manera no oficial como son pocas regaderas, mala ventilación, etc. Cosas que se pudieron evitar si al momento de planear se hubieran tomado la molestia de preguntar o simplemente de documentarse.

Una adecuada planeación de obras a corto, mediano y largo plazo, llevada a cabo por un equipo interdisciplinario permitiría que los recursos disponibles se utilizaran de la mejor manera haciendo que la ciudad crezca de manera ordenada hacia donde mas convenga y no hacia donde los intereses particulares quieran.

Bibliografía

NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005, Instalaciones Eléctricas (utilización).
Diario oficial de la federación lunes 13 de marzo de 2006

IESNA Lighting Handbook 9th Edition

El ABC del alumbrado y las instalaciones eléctricas en baja tensión.
Gilberto Enríquez Harper
Editorial Limusa, México 2004.

Catálogo Compendiado No. 31 “Productos de distribución y control”
Square D por Schneider Electric
Septiembre 2008.