



## COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020

En la ciudad de Zapopan, Jalisco, siendo las 11:00 once horas del día 11 de noviembre de 2020 dos mil veinte, en el sitio que ocupa la explanada de la Unidad Deportiva "El Polvorín" ubicada en Av. Patria en su cruce con calle Miguel Loón Portilla, Municipio de Zapopan, Jalisco, se reunieron los integrantes de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública, con el objeto de llevar a cabo la **Vigésima** sesión de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública de la presente administración, señalándose para esta reunión lo siguiente:

El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas da inicio formal a la presente sesión de la Comisión (**Vigésima Sesión**).

### ORDEN DEL DÍA:

1. Lista de asistencia.
2. Verificación de Quórum.
3. Aprobación de la Orden del Día.
4. Lectura y aprobación de las actas de la décima séptima, décima octava y décima novena sesión de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública del Municipio de Zapopan, Jalisco 2020.
5. Acto de Presentación y Apertura de Propuestas Técnicas y Económicas de los Procedimientos por la modalidad de Licitación por Invitación Restringida.
6. Presentación y Autorización de Fallos mediante el procedimiento de Licitación Pública, con recurso Banobras.
7. Informe de Obras Asignadas por la modalidad de Adjudicación Directa y sus Avances Físicos.
8. Asuntos Varios.

Una vez comprobado que las convocatorias correspondientes fueron debidamente notificadas a las autoridades, así como a los representantes de los organismos colegiados a los que hace mención el artículo Sexto del Reglamento de Asignación y Contratación de Obra Pública para el Municipio de Zapopan, Jalisco, que participan en esta Comisión, se procedió a verificar la asistencia, corroborando que se encontraban presentes al inicio de la Sesión, las siguientes personas:

### 1. Lista de asistencia.

El Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública, hace uso de la voz y nombra asistencia.

Mtro. José Luis Tostado Bastidas, Representante del Presidente de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública. **Presente.**

Regidor Mtro. Abel Octavio Salgado Peña, Representante Titular de la Comisión Colegiada y Permanente de Desarrollo Urbano. **Presente.**

Regidora Lic. Laura Gabriela Cárdenas Rodríguez, Representante. Suplente de la Comisión Colegiada y Permanente de Hacienda, Patrimonio y Presupuestos **Presente.**

Mtra. Adriana Romo López, Tesorera Municipal, **Ausente.**



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública. **Presente.**

Regidor Dr. José Antonio de la Torre Bravo, Representante Titular del Partido Acción Nacional. **Presente.**

Regidor Carlos Gerardo Martínez Domínguez, Representante Titular del Partido Movimiento de Regeneración Nacional. **Presente.**

Lic. William Gómez Hueso, Representante Suplente, de la Fracción Independiente. **Presente.**

Regidor Mtro. Óscar Javier Ramírez Castellanos, Representante Titular del Partido Movimiento Ciudadano. **Presente.**

Arq. Rafael Barragán Maldonado, Representante Titular del Colegio de Arquitectos del Estado de Jalisco. **Presente.**

Ing. Víctor Hugo Rodríguez Ramos, Representante del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco. **Presente.**

Lic. Fermín Cortes Gutiérrez, Representante Titular de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. **Presente.**

Ing. Jesús de Jesús Ramos Iglesias, Invitado Jefe de Auditoría a Obra Pública, de la Dirección de Auditoría de la Contraloría Ciudadana. **Presente.**

## **2. Verificación del quórum legal para sesionar.**

Se corroboró con la lista de asistencia que se cuenta con el quórum legal requerido para verificar esta Sesión, conforme a lo establecido en los artículos 7° y 10° del Reglamento de Asignación y Contratación de Obra Pública para el Municipio de Zapopan, Jalisco, motivo por el cual se procede a agotar el siguiente punto del orden del día.

## **3. Aprobación de la Orden del Día.**

El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien una vez constatado que hay quórum legal requerido, pasamos al punto número tres que es la aprobación de la orden del día que se les hizo llegar previamente, si no hay ninguna observación al respecto lo sometemos a su consideración los que estén a favor, así manifestarlo:

Mtro. José Luis Tostado Bastidas, Representante del Presidente de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Mtro. Abel Octavio Salgado Peña, Representante Titular de la Comisión Colegiada y Permanente de Desarrollo Urbano. **A favor.**

Regidora Lic. Laura Gabriela Cárdenas Rodríguez, Representante Suplente de la Comisión Colegiada y Permanente de Hacienda, Patrimonio y Presupuestos **A favor.**



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Dr. José Antonio de la Torre Bravo, Representante Titular del Partido Acción Nacional. **A favor.**

Regidor Carlos Gerardo Martínez Domínguez, Representante Titular del Partido Movimiento de Regeneración Nacional. **A favor.**

Lic. William Gómez Hueso, Representante Suplente, de la Fracción Independiente. **A favor.**

Regidor Mtro. Óscar Javier Ramírez Castellanos, Representante Titular del Partido Movimiento Ciudadano. **A favor.**

Arq. Rafael Barragán Maldonado, Representante Titular del Colegio de Arquitectos del Estado de Jalisco. **A favor.**

Ing. Víctor Hugo Rodríguez Ramos, Representante del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco. **A favor.**

Lic. Fermín Cortes Gutiérrez, Representante Titular de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. **A favor.**

**El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien queda aprobada por unanimidad la Orden del Día.**

***4. Lectura y aprobación de las actas de la décima séptima, décima octava y décima novena sesión de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública del Municipio de Zapopan, Jalisco 2020.***

El Presidente de la Comisión, **Mtro. José Luis Tostado Bastidas** menciona: pasamos al cuarto punto de la orden del día que es la aprobación de las actas de la décima séptima, décima octava y décima novena sesión de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública del Municipio de Zapopan 2018-2021. También se les hizo llegar previamente; si no tienen inconveniente dispensamos su lectura y si no tienen ninguna observación al respecto lo sometemos a su consideración los que estén a favor, así manifestarlo:

Mtro. José Luis Tostado Bastidas, Representante del Presidente de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Mtro. Abel Octavio Salgado Peña, Representante Titular de la Comisión Colegiada y Permanente de Desarrollo Urbano. **A favor.**

Regidora Lic. Laura Gabriela Cárdenas Rodríguez, Representante Suplente de la Comisión Colegiada y Permanente de Hacienda, Patrimonio y Presupuestos **A favor.**



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Dr. José Antonio de la Torre Bravo, Representante Titular del Partido Acción Nacional. **A favor.**

Regidor Carlos Gerardo Martínez Domínguez, Representante Titular del Partido Movimiento de Regeneración Nacional. **A favor.**

Lic. William Gómez Hueso, Representante Suplente, de la Fracción Independiente. **A favor.**

Regidor Mtro. Óscar Javier Ramírez Castellanos, Representante Titular del Partido Movimiento Ciudadano. **A favor.**

Arq. Rafael Barragán Maldonado, Representante Titular del Colegio de Arquitectos del Estado de Jalisco. **A favor.**

Ing. Víctor Hugo Rodríguez Ramos, Representante del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco. **A favor.**

Lic. Fermín Cortes Gutiérrez, Representante Titular de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. **A favor.**

**El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien queda aprobado por unanimidad el cuarto punto de la Orden del Día que es la aprobación de las actas de la décima séptima, décima octava y décima novena sesión de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública.**

**5. Acto de Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas de los Procedimientos por la modalidad de Licitación por Invitación Restringida.**

El Presidente de la Comisión, C. Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien desahogado el **Cuarto** punto de la Orden del Día. Pasamos al punto **Quinto** de la orden del día que es el Acto de Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas del Procedimiento de Contratación en la modalidad de **Licitación por Invitación Restringida**, pido al Secretario de lectura del mismo:

El Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública, hace uso de la voz, mencionando: Antes de empezar con la revisión de los paquetes quiero proponerles para efectos de agilizar la revisión de las propuestas autoricen que el equipo de costos de obras públicas se integren a la mesa para revisar los paquetes, por lo que solicito su autorización.

El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien, si no hay ningún inconveniente al respecto lo sometemos a su consideración los que estén a favor, así manifestarlo:



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

Mtro. José Luis Tostado Bastidas, Representante del Presidente de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Mtro. Abel Octavio Salgado Peña, Representante Titular de la Comisión Colegiada y Permanente de Desarrollo Urbano. **A favor.**

Regidora Lic. Laura Gabriela Cárdenas Rodríguez, Representante Suplente de la Comisión Colegiada y Permanente de Hacienda, Patrimonio y Presupuestos **A favor.**

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Dr. José Antonio de la Torre Bravo, Representante Titular del Partido Acción Nacional. **A favor.**

Regidor Carlos Gerardo Martínez Domínguez, Representante Titular del Partido Movimiento de Regeneración Nacional. **A favor.**

Lic. William Gómez Hueso, Representante Suplente, de la Fracción Independiente. **A favor.**

Regidor Mtro. Óscar Javier Ramírez Castellanos, Representante Titular del Partido Movimiento Ciudadano. **A favor.**

Arq. Rafael Barragán Maldonado, Representante Titular del Colegio de Arquitectos del Estado de Jalisco. **A favor.**

Ing. Víctor Hugo Rodríguez Ramos, Representante del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco. **A favor.**

Lic. Fermín Cortes Gutiérrez, Representante Titular de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. **A favor.**

**El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien queda aprobado por unanimidad que se integre personal del área de costos y presupuestos para la revisión de propuestas técnicas y económicas.**

El Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública, hace uso de la voz y da lectura de las Licitaciones Públicas siguientes:

**Recurso del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal FAISM 2020.**

NO. DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA
DOPI-MUN-R33-DS-CI-089-2020	Construcción de red de drenaje sanitario en calles de la colonia El Tizate, municipio de Zapopan, Jalisco.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

Se procedió con la apertura de la Licitación Pública **DOPI-MUN-R33-DS-CI-089-2020** referente a la **Construcción de red de drenaje sanitario en calles de la colonia El Tizate, municipio de Zapopan, Jalisco.** Donde se invitó a 05 (cinco) empresas de las cuales las 05 (cinco) se presentaron al acto de Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas, una vez revisadas las propuestas técnicas y económicas, se obtuvieron los siguientes resultados:

**PROPOSICIONES PRESENCIALES**

NO.	EMPRESA Y/O PERSONA FÍSICA	DOCUMENTACIÓN	IMPORTE SIN I.V.A.
1	CONSTRUFLEXA, S.A. DE C.V.	SE ACEPTA	\$ 2'047,690.21
2	EDIFICACIONES Y TRANSFORMACIONES TÉCNICAS, S.A. DE C.V.	SE DESECHA POR PRESENTAR SIN FIRMA EL DOCUMENTO PT-2	XXXX
3	ICMEXSA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V.	SE ACEPTA	\$ 1'894,889.16
4	URBANIZACIONES INZUNZA, S.A. DE C.V.	SE DESECHA POR PRESENTAR INCOMPLETO EL DOCUMENTO PE-2	XXXX
5	COMERCIALIZADORA POLÍGONO, S.A. DE C.V.	SE ACEPTA	\$ 2'047,100.26

Una vez comprobado dado lectura y revisado cada una de las propuestas presentadas en la Licitación arriba mencionada, y no teniendo ninguna observación de la misma se procedió a someterlas a la consideración de los integrantes de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública, que se encontraban presentes en la Sesión, manifestándolo de la siguiente manera:

El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas hace uso de la voz mencionando: Muy bien los que estén a favor de lo expuesto por el Secretario favor de manifestarlo:

Mtro. José Luis Tostado Bastidas, Representante del Presidente de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Mtro. Abel Octavio Salgado Peña, Representante Titular de la Comisión Colegiada y Permanente de Desarrollo Urbano. **A favor.**

Regidora Lic. Laura Gabriela Cárdenas Rodríguez, Representante Suplente de la Comisión Colegiada y Permanente de Hacienda, Patrimonio y Presupuestos **A favor.**

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Dr. José Antonio de la Torre Bravo, Representante Titular del Partido Acción Nacional. **A favor.**



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

Regidor Carlos Gerardo Martínez Domínguez, Representante Titular del Partido Movimiento de Regeneración Nacional. **A favor.**

Lic. William Gómez Hueso, Representante Suplente, de la Fracción Independiente. **A favor.**

Regidor Mtro. Óscar Javier Ramírez Castellanos, Representante Titular del Partido Movimiento Ciudadano. **A favor.**

Arq. Rafael Barragán Maldonado, Representante Titular del Colegio de Arquitectos del Estado de Jalisco. **A favor.**

Ing. Víctor Hugo Rodríguez Ramos, Representante del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco. **A favor.**

Lic. Fermín Cortes Gutiérrez, Representante Titular de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. **A favor.**

El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien queda aprobado por unanimidad lo presentado en el Cuarto punto de la Orden del Día que es el Acto de Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas del Procedimiento de Contratación en la modalidad de Licitación por Invitación Restringida para su estudio detallado.

**6. Presentación y Autorización de Fallos de procedimientos por la modalidad de Licitación Pública.**

El Presidente de la Comisión, C. Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien desahogado el Quinto punto de la Orden del Día. Pasamos al punto Sexto de la orden del día que es la Presentación de fallos de Procedimientos de Contratación por la modalidad de Licitación Pública, pido al Secretario de lectura del mismo:

El Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública, hace uso de la voz da lectura y explicación detallada del análisis de cada una de las propuestas presentadas, proponiendo la adjudicación a las empresas que se describen en la siguiente tabla:



COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020

Recurso CREDITO BANOBRAS.

NO. DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	EMPRESA ADJUDICADA	MONTO ADJUDICADO (I.V.A. INCLUIDO)
DOPI-MUN-CR-IE-LP-079-2020	Estructuras con lonaria, rehabilitación de cancha de usos múltiples, adecuación del entorno lúdico, accesibilidad, peatonalización y obra complementaria en la Escuela Primaria Benito Juárez clave 14DPR1359C y Preescolar Manuel Toussaint y Ritter clave 14EJN1091X, municipio de Zapopan, Jalisco.	AR + IN, S.A. DE C.V. EN ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN CON CONSTRUCTORA MABAY, S.A. DE C.V.	\$14,751,858.77
DOPI-MUN-CR-IE-LP-081-2020	Estructuras con lonaria, rehabilitación de cancha de usos múltiples, adecuación del entorno lúdico U.D. Moctezuma Residencial, accesibilidad, peatonalización y obra complementaria en la Escuela Primaria Moctezuma clave 14EPR1555D, municipio de Zapopan, Jalisco.	URBANIZACIONES INZUNZA, S.A. DE C.V.	\$13,985,381.05
DOPI-MUN-CR-IE-LP-082-2020	Estructuras con lonaria, rehabilitación de cancha de usos múltiples, adecuación del entorno lúdico U.D. Las Bóvedas, accesibilidad, peatonalización y obra complementaria en la Escuela Primaria Benito Juárez clave 14DPR2526Q, municipio de Zapopan, Jalisco.	GRUPO CONSTRUCTOR INMOBILIARIO GUCAR, S.A. DE C.V.	\$7,024,557.49
DOPI-MUN-CR-ID-LP-083-2020	Rehabilitación de la Unidad Deportiva en Cordilleras Residencial, Municipio de Zapopan, Jalisco.	ACCTECC VÍA TERRA, S.A. DE C.V.	\$2,114,244.92
DOPI-MUN-CR-ID-LP-084-2020	Rehabilitación de la Unidad Deportiva El Grillo en la colonia Constitución, Municipio de Zapopan, Jalisco.	PIXIDE CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.	\$9,806,322.04
DOPI-MUN-CR-PAV-LP-085-2020	Pavimentación y construcción de ciclovia en Av. Las Torres y Av. Mariano Otero, sustitución de redes y obra complementaria, Municipio de Zapopan, Jalisco. Frente 1.	PRODUCTOS DE ENERGÍA VERDE, S.A. DE C.V.	\$43,390,326.36
DOPI-MUN-CR-PAV-LP-090-2020	Pavimentación y construcción de ciclovia en Av. Las Torres y Av. Mariano Otero, sustitución de redes y obra complementaria, Municipio de Zapopan, Jalisco. Frente 2.	SERVICIOS METROPOLITANOS DE JALISCO, S.A. DE C.V.	\$42,886,837.70



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

Una vez comprobado, dado lectura y explicado al detalle cada una de las propuesta de fallo de las licitaciones presentadas, y no teniendo ninguna observación de las mismas se procedió a someterla a la consideración de los integrantes de la Comisión de Asignación de Obra Pública, que se encontraban presentes en la Sesión, manifestándolo de la siguiente manera:

Mtro. José Luis Tostado Bastidas, Representante del Presidente de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Mtro. Abel Octavio Salgado Peña, Representante Titular de la Comisión Colegiada y Permanente de Desarrollo Urbano. **A favor.**

Regidora Lic. Laura Gabriela Cárdenas Rodríguez, Representante Suplente de la Comisión Colegiada y Permanente de Hacienda, Patrimonio y Presupuestos **A favor.**

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Dr. José Antonio de la Torre Bravo, Representante Titular del Partido Acción Nacional. **A favor.**

Regidor Carlos Gerardo Martínez Domínguez, Representante Titular del Partido Movimiento de Regeneración Nacional. **A favor.**

Lic. William Gómez Hueso, Representante Suplente, de la Fracción Independiente. **A favor.**

Regidor Mtro. Óscar Javier Ramírez Castellanos, Representante Titular del Partido Movimiento Ciudadano. **A favor.**

Arq. Rafael Barragán Maldonado, Representante Titular del Colegio de Arquitectos del Estado de Jalisco. **A favor.**

Ing. Víctor Hugo Rodríguez Ramos, Representante del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco. **A favor.**

Lic. Fermín Cortes Gutiérrez, Representante Titular de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. **A favor.**

El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien queda aprobado por unanimidad lo presentado el Sexto punto de la Orden del Día que es la Presentación de fallos de Procedimientos de Contratación por la modalidad de Licitación por Invitación Restringida.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

**7. Informe de Obras Asignadas por la modalidad de Adjudicación Directa y sus Avances Físicos.**

El Presidente de la Comisión, C. Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien desahogado el **Sexto** punto de la Orden del Día. Pasamos al punto **Séptimo** que es el Informe de Obras Asignadas por la modalidad de Adjudicación Directa y sus Avances Físicos, pido al Secretario de lectura de las mismas:

El Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública, hace uso de la voz y da lectura y explicación a la obra en la modalidad de adjudicación directa, como se describe en la siguiente tabla:

**Recurso Municipal.**

OBJETO DE OBRA	NÚMERO DE CONTRATO	ADJUDICATARIO	IMPORTE ASIGNACIÓN	AVANCE FÍSICO
Ampliación a los alcances del Centro Integral de Servicios Zapopan, incluye: infraestructura eléctrica, acabados y mobiliario, Municipio de Zapopan, Jalisco.	<b>DOPI-MUN-RM-EP-AD-078-2020</b>	Constructora San Sebastián, S.A. de C.V. en Asociación en Participación con Desarrolladores Verde Vallarta, S.A. de C.V.	\$80,002,689.76	75%



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



Obras Públicas e  
Infraestructura

Oficio Número: 1131/PYCOP/2020/2-1080

Asunto: Presentación y Autorización de Adjudicación Directa  
Zapopan, Jalisco a 09 de noviembre de 2020

**Integrantes de la Comisión de Asignación  
y Contratación de Obra Pública.  
Presente.**

Por medio del presente se remite el dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado número DOPI-MUN-RM-EP-AD-078-2020 para la ejecución de la Ampliación a los alcances del Centro Integral de Servicios Zapopan, incluye: infraestructura eléctrica, acabados y mobiliario, Municipio de Zapopan, Jalisco, derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.

Con fundamento a lo dispuesto en el artículo 115 de La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 75 de la Constitución Política del Estado de Jalisco, artículo 2 de Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, artículos 8 fracción IV, 29 y 41 de la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y el artículo 14 del Reglamento de Asignación y Contratación de Obra Pública del municipio de Zapopan. Así como lo establecido en la cláusulas primera, párrafo segundo del contrato DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016, y en lo manifestado en el dictamen técnico de fecha 22 de marzo de 2019, se pone a consideración de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública, la presentación y autorización de la adjudicación directa.

Sin otro particular de momento les envío un cordial saludo.

Atentamente

**"Zapopan, Tierra de Amistad, Trabajo y Respeto"  
"2020, Año de la Acción por el Clima, de la eliminación de la Violencia  
Contra las Mujeres y su igualdad Salarial"**

Lic. José Luis Tostado Bastidas  
Suplente del Presidente de la Comisión  
de Asignación de Contratos de Obra Pública.

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda  
Secretario Técnico de la Comisión de Asignación y  
Contratación de Obra Pública



Dirección de Obras  
Públicas e Infraestructura  
Boulevard Panamericano No. 309  
Piso 3  
Lal. El Tajiquac  
C.P. 45150, Zapopan, Jalisco México  
tel. 336 22 00  
ext. 3001 / 3066  
www.zapopan.gob.mx



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



**Contenido**

1. Antecedentes .....	3
1.1 Antecedentes Generales .....	3
1.2. Antecedentes particulares.....	4
2. Justificación para la celebración de un nuevo contrato.....	10
2.1. Causas Técnicas .....	11
2.1.1. Muebles de Oficina .....	11
Propuesta Inicial.....	11
Modificaciones.....	12
2.1.2. Obra Eléctrica.....	25
2.1.2.1. Instalación eléctrica.....	25
Propuesta inicial.....	25
Modificaciones.....	26
2.1.2.1. Voz y datos.....	42
Propuesta inicial.....	42
Modificaciones.....	43
2.1.3. Acabados y Albañilería .....	48
Propuesta inicial:.....	48
Modificaciones.....	49
Muros: .....	50
Pisos: .....	51
3. Fundamento Legal.....	57
4. Conclusiones .....	60

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140/2016.



# COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



Obras Públicas e  
Infraestructura

## DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO



Zapopan

### 1. Antecedentes

#### 1.1 Antecedentes Generales

El proyecto integral denominado "Centro Integral de Servicios del Municipio de Zapopan" surgió de la necesidad y compromiso de atender puntualmente las necesidades ciudadanas, mejorando constantemente en calidad y eficiencia en cada uno de los servicios que ofrece el Gobierno Municipal de Zapopan, apostando por una mejora en la calidad y calidez en los mismos.

Con el paso del tiempo, se ha incrementado considerablemente la demanda de dichos servicios y los alcances y capacidades de cada una de las dependencias se ha visto mermado, lo que ha incrementado las necesidades y demandas para operar adecuadamente. Adicionalmente las oficinas se encontraban dispersas en el municipio, abarcando 33 edificios para la atención a la ciudadanía de los cuales 11 son propios y 22 son arrendados con una disponibilidad de 60,142m<sup>2</sup> y 8,690.05m<sup>2</sup> respectivamente. Esta dispersión generó obstáculos para la eficiencia, operatividad y en general para el desarrollo de las actividades a realizar.

Lo anterior, produce un incremento en el costo social, traducido en tiempo de traslado de la ciudadanía, que en ocasiones debía trasladarse de un edificio a otro para realizar un solo trámite y en los tiempos y traslados que los propios servidores públicos debían invertir para realizar sus actividades, lo que se traduce en una reducción considerable de su productividad.

Así pues, el proyecto busca la unificación del espacio que ocupan las oficinas municipales de mayor importancia en cuanto a atención y servicio directo al ciudadano, lo que incidirá directamente en los tiempos y costos que anteriormente invertía.

En consecuencia de lo anterior, en Sesión Ordinaria del Ayuntamiento, se autorizó el proyecto de "Parque Zapopan Central" y posteriormente fue publicada la convocatoria, en el periódico oficial de El Estado de Jalisco, con lo que se inició el procedimiento de licitación de número DOPI - MUN - CISZ - RM - LP - 140 - 2016, con objeto "Estudios, proyecto ejecutivo, construcción equipamiento del Centro Integral de Servicios del Municipio de Zapopan, Jalisco.

Posteriormente, el día 10 de enero de 2017 tras haber realizado el Acto de Presentación con motivo de evaluación y estudio de las propuestas participantes, se celebró el acto en el que el municipio de Zapopan comunicó el fallo correspondiente a dicho procedimiento con fecha de 08 de agosto de 2017, determinando adjudicar el contrato con fecha del 09 de agosto del 2017 a la empresa constructora San Sebastián, S.A. de C.V. en asociación en participación con Desarrolladores Verde Vallarta, S.A. de C.V., para realizar los trabajos consistentes en: "Estudios, proyecto ejecutivo, construcción, equipamiento del centro integral de servicios del municipio de Zapopan", por un monto de \$457,999,704.75 (cuatrocientos cincuenta y siete millones novecientos noventa y nueve mil setecientos cuatro pesos 75/100 m.n.) mas \$73,279,952.76 ( setenta y tres millones doscientos setenta y nueve mil

3

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Fijo por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



# COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



Obras Públicas e  
Infraestructura

## DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO



Zapopan

novecientos cincuenta y dos pesos 76/100 m.n.) de I.V.A., para un total de \$531,279,657.51 (Quinientos treinta y un millones doscientos setenta y nueve mil seiscientos cincuenta y siete pesos 51/100 m.n.).

Finalmente, en la sesión Décima Tercera, de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública para el Municipio de Zapopan, Jalisco, del año 2018, como punto número 6 (seis), se oficializó la actualización de precios debido a la inflación, modificando el monto del contrato a \$573,587,008.77, implicando un incremento de \$42,307,351.26 con respecto al monto original del contrato, por lo que hubo un incremento en los precios de los insumos y materiales que se encuentran dentro del alcance del presente contrato con fecha de celebración del 09 de agosto del año 2017. De conformidad con los artículos 208 y 209 respectivamente de la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco, que señalan:

**Artículo 208.** Los contratos a precio alzado o la parte de los mixtos de esta naturaleza no pueden modificarse en monto o en plazo, ni estar sujetos a ajustes de costos.

Quando con posterioridad a la adjudicación de un contrato a precio alzado o mixto con una parte a precio alzado, se presenten circunstancias económicas generales ajenas a la responsabilidad de las partes, que provoquen directamente un aumento o reducción en los costos de los insumos de los trabajos no ejecutados conforme al programa originalmente pactado, los entes públicos pueden reconocer incrementos o requerir reducciones de acuerdo a los lineamientos que al efecto expidan.

**Artículo 209.** Una vez determinadas las modificaciones al contrato, es responsabilidad del ente público la celebración oportuna de los convenios respectivos, dentro de los treinta días naturales siguientes.

### 1.2. Antecedentes particulares

El Centro Integral de Servicios del Municipio de Zapopan (CISZ) se proyectó para ejecutar los trabajos en trece partidas:

1. Estudios y proyectos
2. Preliminares, demolición de edificaciones y estructuras existentes
3. Construcción de instalaciones para la reubicación de oficinas y talleres
4. Movimiento de tierras
5. Cimentación
6. Estructuras
7. Obra civil, acabados e impermeabilizaciones
8. Fachadas
9. Instalaciones
10. Equipamiento
11. Obra exterior
12. Forestación, jardines y arbolado
13. Supervisión de obra y control de calidad

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

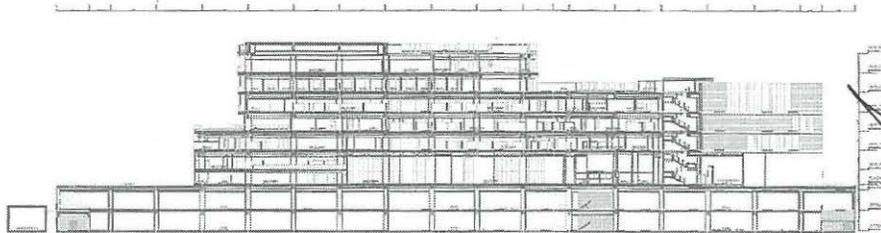


Obras Públicas e  
Infraestructura

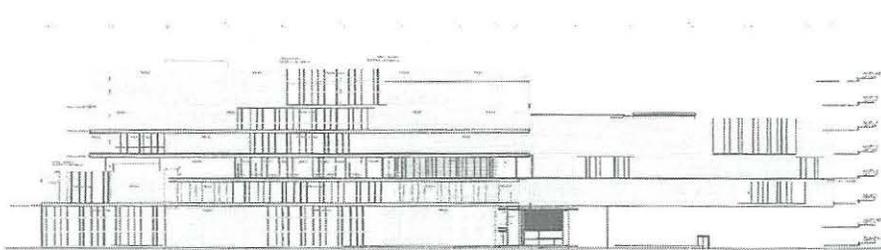
DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO



Zapopan



Corte longitudinal.



Alzado Norte.

Posteriormente, debido a las nuevas necesidades por ampliación y mejora de las condiciones del Centro, fueron celebrados los contratos, **DOPI-MUN-RM-IM-CI-011-2019**, "Ampliación y equipamiento de áreas de oficina, incluye: instalaciones, acabados, mobiliario y accesorios, en el Centro Integral de Servicios del municipio de Zapopan", **DOPI-MUN-RM-IM-CI-012- 2019**, "Construcción de terraza, incluye: jardineras, mobiliario, iluminación y acabados, en el Centro Integral de Servicios del municipio de Zapopan", **DOPI-MUN-RM-EP-CI-013- 2019**, "Ampliación de plazoleta, andadores y jardineras, incluye: albañilerías, arbolado, mobiliario urbano, alumbrado y acabados al exterior del Centro Integral de Servicios del municipio de Zapopan", **DOPI-MUN-RM-CISZ-AD-082- 2019**, "Adecuación de fachada en el Centro Integral de Servicios del Municipio de Zapopan (CISZ)."

**DOPI-MUN-RM-IM-CI-011- 2019 – Ampliación de oficinas.**

5

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



# COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



Obras Públicas e  
Infraestructura

## DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO



En el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de las Bases de Licitación Pública Nacional a precio alzado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016 se indicó la proyección de crecimiento de 210 personas en diferentes niveles jerárquicos del personal administrativo del Ayuntamiento de Zapopan, para lo cual sería necesario habilitar nuevos espacios dentro del edificio, mismos que están señalados en el proyecto ejecutivo del CISZ como "Áreas de crecimiento a futuro". La ubicación y destino proyectado de dichas áreas son:

- Planta Baja - Ala oriente, con aproximadamente 723.22 m2 y se usarán como sitios para atención a ciudadanía en diversos trámites, además de oficinas privadas.
- Nivel 3 - Ala oriente, con aproximadamente 591.41 m2 que se dispondrán para albergar alguna Dirección con sus respectivos lugares para personal administrativo o para ampliar una de las existentes en este nivel.
- Nivel 4 - Ala oriente con aproximadamente 595.49 m2 que se usarán para salas de juntas y oficinas privadas, ya que en este nivel se tiene destinado al cuerpo edilicio del Ayuntamiento.

Valorando los elementos técnicos y las necesidades actuales del Ayuntamiento se optó por realizar los trabajos de Ampliación de oficinas dentro del periodo de ejecución del CISZ. Los conceptos ejecutados fueron: muros divisorios y detalles de tablaroca, plafones, pisos, pintura, colocación de puertas y ventanas, instalaciones eléctricas y luminarias, instalaciones de aire acondicionado, voz y datos, mobiliario de oficina, entre otros.

### DOPI-MUN-RM-IM-CI-012- 2019 – Terrazas

Teniendo en cuenta las dimensiones del edificio y la cantidad de usuarios que albergará el CISZ, así como las actividades cívicas y recreativas recomendadas durante las jornadas laborales, se propuso modificar las áreas que se habían proyectado como azoteas para convertirlas en terrazas y así aprovechar esos espacios en beneficio de los mismos usuarios, puesto que el contrato DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016 no consideró una partida de terrazas.

El nivel 2 tiene un área "libre" de 914.20 m2 ideal para convertirse en un espacio común. Asimismo, en el nivel 4 estaba la superficie de 1,671.90 m2 que daría la oportunidad de tener un espacio a favor de la sana convivencia y actividades sociales al aire libre.

Al considerar estos cambios en las áreas señaladas como azoteas se tuvo que hacer adecuación y rediseño de la estructura ya que habría un incremento en las cargas vivas y cargas muertas, así como la restitución de la cubierta, ya que al tratarse originalmente de un espacio considerado como azotea se tenía como acabado una impermeabilización. Por lo que se propuso un sistema de revestimientos a base de granito denominado Sea Flower, que cuenta con una alta resistencia a la compresión y es uno de los recubrimientos más resistentes que existe para espacios donde se presenta un alto tránsito de personas.

### DOPI-MUN-RM-EP-CI-013- 2019 – Plaza Pública

6

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



# COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



Obras Públicas e  
Infraestructura

## DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO



El Centro Integral de Servicios de Zapopan se propuso como un proyecto integral, que contempla la mejora de los servicios que brinda el gobierno municipal, pero también apuesta por una mejora urbana inédita, para cuyo fin se contempló la recuperación de espacios públicos a través de plazoletas, andadores, gimnasios y juegos infantiles al aire libre, que permitan la apropiación de este nuevo espacio por la ciudadanía. Por lo que se volvió primordial dotar de espacios públicos que fomenten la sana convivencia familiar, las actividades deportivas y recreativas, la promoción de movilidad alternativa, para lograrlo se apostó por la generación de aproximadamente 41,190 m<sup>2</sup> de nuevas áreas verdes y de esparcimiento.

El procedimiento constructivo indicado en las Bases de licitación no tenía contemplado los conceptos necesarios para habilitar de manera adecuada la superficie que aloja cada una de estas áreas y que se encuentra sobre las losas techo del primer sótano de estacionamiento, lo que implicó requerimientos especiales para su protección, es decir, un sistema de Impermeabilización específico y particularmente confiable, para lo que se sugirió el uso de una membrana prefabricada. Asimismo, fueron necesarios los trabajos correspondientes a: tratamiento de juntas constructivas, aplicación de impermeabilizante y la aplicación de la geomembrana.

Teniendo garantizada la protección de las losas que soportarán estas áreas, se procedió a ejecutar los trabajos tales como: vialidades internas y andadoras, instalación de juegos infantiles y gimnasio, alumbrado y resto del mobiliario urbano contemplado en el proyecto.

### DOPI-MUN-RM-CISZ-AD-082- 2019- Fachadas

La fachada propuesta en el proyecto de origen consiste en una base de parasoles con perfiles de aluminio, misma que requiere de mantenimiento constante y no posee una vida útil de larga duración como la que otros sistemas de fachadas ofrecen. Además, la pérdida de iluminación natural al interior de la construcción, lo cual repercute en la utilización de energía y trae como consecuencia la implementación de una mayor demanda de luminarias debido a que la cantidad de lúmenes a ocupar en el espacio incrementa al no recibir una fuente de iluminación natural como lo es la luz solar.

Debido a estas desventajas en el uso de la fachada de proyecto, se propuso utilizar TRESPA – DUOVENT que ofrece cualidades más óptimas: en esta fachada ventilada la cámara de aire se encuentra abierta y permite el flujo de aire en su interior, provocando lo que se conoce como "efecto chimenea", teniendo como resultado un incremento del aislamiento térmico y acústico en el interior del edificio. Otras ventajas de este tipo de fachada son:

- Conservar un buen aspecto evitando que aparezcan grietas o fisuras.
- Eliminación de humedades.
- Mejora de la calidad visual del edificio a través del diseño y la innovación en el acabado final.
- Eliminación de condensaciones.
- Ahorro energético del edificio de hasta aproximadamente un 30%.
- Eliminación de radiación directa.

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



Obras Públicas e  
Infraestructura

**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



- Sistemas antibacteriológico, al ser un material a base de sólido fenólico.

Los otros elementos que componen la fachada en cemento son el revestimiento con placas laminadas de alta presión (HPL), el cristal duvent y el granito. Las características de estos componentes ofrecen excelentes ventajas técnicas, de mantenimiento y estéticas.

Con estos antecedentes y según lo establecido en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" de las Bases de Licitación Pública Nacional a precio alzado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016 de diciembre de 2016, específicamente en el punto 6. Alcances del Proyecto, donde se menciona:

*"Es importante señalar que se deberán tomar en cuenta los alcances siguientes para establecer las características generales de:*

**6.1 Infraestructura**

*(...) El mobiliario que va fijo en las instalaciones debe ser suministrado de acuerdo a lo establecido. El Contratista debe asegurarse que:*

- Las instalaciones tengan mobiliario apropiado y equipamiento que en conjunto definan y refuercen el propósito del Municipio como entidad pública con los estándares establecidos por el Gobierno Federal para espacios para la administración pública.*
- Toda área debe tener mobiliario fijo apropiado y del tipo y calidad.*

**6.2 Requerimientos**

*(...) El contratista siempre deberá garantizar la dotación de los equipos para garantizar la disponibilidad de las áreas, su funcionalidad y la productividad esperada.*

**6.2.1.1 Equipo Industrial**

*Incluye todos los elementos mecánicos, tales como elevadores, hidroneumáticos, escaleras eléctricas (si es el caso de la Oferta), transformadores, subestaciones, plantas de emergencia, equipos de respaldo, refrigeración, sistema hidroneumático, equipos contra incendios, sistemas de riego, detectores de humo, montacargas y aire acondicionado, sistema neumático de envíos, entre otros; puertas automáticas con sensores de presencia en todos los lugares que lo requieran, como son los accesos principales, tanto exteriores como en los servicios interiores que lo necesiten, así como sensores de presencia para evitar el consumo indiscriminado de la iluminación y el aire acondicionado y todos aquellos propios de las instalaciones que permitan la adecuada operación del mismo en beneficio de la atención del público en General.*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



**6.2.1.2 Mobiliario**

*El Mobiliario debe ser consistente entre todos los Espacios que integran el CISZ de manera que se eviten incongruencias estéticas, funcionales y/o de disponibilidad de repuestos. La(s) marca(s) del Mobiliario debe(n) ser reconocida(s) en México y con presencia en el país.*

*Incluye Mobiliario ligero, módulos de recepción, centrales de atención al público y de información, sillas, consolas, mesas, así como otros elementos para la prestación de servicios públicos.*

*Mobiliario de oficina, señalización, sillas de oficina y vestibulos, mesas, sillones, salas de espera, archiveros, escritorios, cestos para basura, percheros, gabinetes, así como todos los elementos para la realización de las actividades administrativas. En ambos casos deben ser congruentes con los espacios físicos dispuestos para la adecuada prestación de los Servicios, con la propuesta integral y la cantidad requerida para el entorno general de las instalaciones.*

**6.2.1.3 Equipo de Telecomunicaciones**

*Incluye redes de voz y datos, videos, enlaces de las oficinas con los módulos de recepción, servidores y los enlaces necesarios para el trabajo día a día, no solo entre el personal interno, sino también del ciudadano que realiza trámites municipales.*

*(...) El equipamiento deberá ser consistente y congruente con los espacios propuestos."*

En el mismo documento Anexo 1 "Especificaciones técnicas", se encuentra la cifra propuesta inicial: 1,812 usuarios. Sin embargo, debido a las adecuaciones que se hicieron para el aprovechamiento de los espacios que se tenían contemplados como ampliaciones a futuro, la cifra del personal que estará laborando cotidianamente en las instalaciones del CISZ se modificó a 2,825 usuarios.

01 Construcción permitida: 19125.00 m<sup>2</sup>  
02 Construcción de proyecto: 19215.00 m<sup>2</sup>

NIVEL	CONSTRUCCIÓN PERMITIDA	CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO	PROGRESO (%)	PROGRESO (%)
00 Planta Baja	3442.00	335.00	10.93	18%
01 Nivel 01	3342.00	335.00	3.78	18%
02 Nivel 02	3359.00	408.00	7.67	24%
03 Nivel 03	3367.00	334.00	10.02	18%
04 Nivel 04	3792.00	268.00	11.26	18%
05 Nivel 05	2713.00	322.00	22.24	21%
<b>TOTAL</b>	<b>19215.00</b>	<b>1812.00</b>	<b>10.50</b>	<b>100%</b>

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPH-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Propuesta Inicial de 1,812 usuarios.

01	Construcción permitida:	19125.00 m2				
02	Construcción de proyecto:	20713.73 m2				
OP	DESCRIPCIÓN	CONSTRUCCIÓN	PERSONAL	MÓBILIO PERSONAL	SELECCIÓN EQUIPAMIENTO	
00	Planta Baja	2677.18	588.00	4.47	21%	
01	Nivel 01	1105.39	257.00	4.27	9%	
02	Nivel 02	3782.93	724.00	8.23	28%	
03	Nivel 03	3781.83	484.00	8.52	16%	
04	Nivel 04	3213.81	503.00	5.81	20%	
05	Nivel 05	3213.82	212.00			
	TOTAL	1799.87	45.00	40.09	2%	
		20713.73	2625.00	7.33	92%	

Propuesta actual de 2,825 usuarios.

Este incremento tiene influencia en el proyecto del Centro y justificó la celebración de los contratos antes mencionados. Como es natural, produjo también modificaciones en la cantidad de mobiliario a requerirse y la capacidad de las instalaciones eléctricas y de voz y datos.

Aunado a lo anterior, el proyecto integral se piensa como un complejo moderno y eficiente, por lo que se debe garantizar que los acabados interiores cumplan con las necesidades de aislamiento térmico y acústico, que favorezcan la regulación de temperaturas y que cumplan con las características visuales necesarias para lograr que el edificio sea agradable y confortable a todos los usuarios.

**2. Justificación para la celebración de un nuevo contrato.**

Para satisfacer de manera eficiente la demanda de trabajo de la Administración Municipal considerando el incremento de la cantidad de usuarios, se decidió no posponer la habilitación de los espacios previstos para ampliaciones futuras y hacer uso de ellos desde ahora, lo que derivó en un incremento de capacidad de las instalaciones necesarias previstas, así como la cantidad de muebles a utilizarse, tanto por el personal administrativo como por los usuarios del CISZ. Este mobiliario va desde las sillas de personal ejecutivo, operativo y de visitantes, a los módulos de trabajo.

El incremento en usuarios deriva en primera instancia, en satisfacer las necesidades de espacio, mobiliario, instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones, entre otras. Es por este motivo, que la cantidad de nodos señalados en la propuesta inicial de la partida de Voz y Datos debe modificarse y adaptarse al nuevo número de usuarios proyectados.

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Además, se considera cambiar las especificaciones del mobiliario a utilizarse, pues se pretende optar por muebles que satisfagan de mejor manera las condiciones de ergonomía en las instalaciones del CISZ, y que brinden una mejor imagen institucional a los usuarios y al personal que laborará diariamente en este lugar. Se ha prestado especial atención en ofrecer al servidor público un espacio digno y confortable para que lleve a cabo sus actividades que en muchas ocasiones invierte más de 8 horas laborales diarias, pues al tratarse de un municipio tan grande y complejo como lo es Zapopan, la carga de trabajo puede llegar a superar los alcances de la jornada normal.

En función de lo anterior, dada la importancia de cada uno de los elementos del proyecto mencionados y el fundamento legal que lo permite, se propone la celebración de un contrato adicional para la ejecución de las partidas o subpartidas "Muebles de Oficina, Obra eléctrica y Tablaroca y acabados", cuyos montos iniciales se enlistan a continuación:

	<b>PARTIDA O SUBPARTIDA</b>	<b>MONTO</b>
1	<b>MUEBLES DE OFICINA</b>	<b>\$16,149,431.80</b>
2	<b>OBRA ELECTRICA</b>	<b>\$25,420,994.64</b>
3	<b>TABLAROCA Y ACABADOS</b>	<b>\$27,397,409.66</b>

**2.1. Causas Técnicas**

**2.1.1. Muebles de Oficina**

**Propuesta Inicial**

El edificio debe contar con sillas, archiveros, mesas para juntas, estaciones de trabajo, así como todos los elementos para la realización de las actividades administrativas, por lo que se contempló lo siguiente:

- Escritorios Rectangulares de Color Castaña 1.20 x 0.60 x 0.75 m, 1.00 x 0.60 x 0.75 m, 1.60 x 0.80 x 0.75 m, 1.40 x 0.60 x 0.75 m
- Mesas Laterales de 0.60 x 0.60 x 0.50 m
- Archiveros de 0.47 x 0.40 x 0.65 m (2C + 1G) de Color Castaña
- Mesas Circulares de Comedor de 1.00 x 0.75 m
- Esquineros Derechos con Extensión y Travesaños de 1.80 x 1.20 x 0.60/0.50 x 0.75 m Color Castaña
- Laterales Auxiliares de 0.90 x 0.50 x 0.75 m Color Castaña
- Recepción de 1.60 x 0.75 x 1.10 m de Color Castaña,
- Mesas de Centro de 0.60 x 0.60 x 0.40 m Color Castaña,
- Mesas de Reunión Rectangular 2.40 x 1.20 x 0.75 Color Castaña,
- Sillones de 0.80 x 0.85 x 0.80 m de Tela,
- Sillas de Visita Tapizadas en Tela con Brazos,

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Fijo por tiempo determinado número DOP1-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



Obras Públicas e  
Infraestructura

**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Zapopan

- Sillas Operativas con Respaldo en Malla de Color Negro,
- Sillones Ejecutivos en Malla de Color Negro,
- Sillas para Visitantes en Polipropileno,
- Bancas de Estructura Tubular de 1 ¼ x ¼ Calibre 19
- Archiveros Horizontales Jumbo.



Ilustración de modelos similares a los de la propuesta inicial

**Modificaciones**

Propuesta económica actualizada correspondiente al mobiliario de oficina:

C	MUEBLES DE OFICINA	\$26,678,036.04
C.01	ESCRITORIOS TODOS LOS NIVELES	\$4,034,662.64
C.02	ESTACIONES DE TRABAJO COLOR GRIS CON FONDO DE 120 CM	\$3,031,616.89
C.03	ESTACIONES DE TRABAJO COLOR GRIS CON FONDO DE 60 CM	\$504,347.72
C.04	CAJONERAS DE ESCRITORIOS DE TRABAJO COLOR GRIS	\$5,430,579.48
C.05	COMPLEMENTOS DE ESTACIONES COLOR GRIS	\$2,265,373.82
C.06	ELEMENTOS DE GUARDADO	\$900,700.33
C.07	BANCAS METALICAS	\$1,028,223.21
C.08	SILLAS	\$5,989,973.75
C.09	DIRECCION	\$81,829.36
C.10	CUBIERTAS EXTRAS N3	\$2,386.43

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOP1-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



Obras Públicas e  
Infraestructura

**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Zapopan

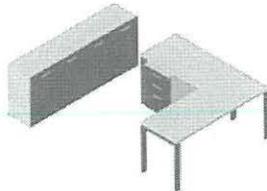
C.11	CUBIERTAS EXTRAS	\$3,154.55
C.12	ACRÍLICOS EXTRAS PARA SALA DE JUNTAS	\$19,358.79
C.13	COCINETAS	\$342,704.84
C.14	RECEPCIONES	\$422,227.05
C.15	MODULOS DE ATENCIÓN	\$2,620,897.98

La creación del CISZ no solo responde a la intención de contener la mayor parte las oficinas municipales concentradas en un mismo lugar, sino también a la oportunidad de ofrecer a su personal administrativo un espacio mejor diseñado para las actividades que realiza, considerando el factor de riesgo ergonómico que puede incrementar la probabilidad de desarrollar un trastorno muscular esquelético, debido especialmente a las jornadas en las que el personal permanece sentado. Por lo que es importante que el diseño del espacio de trabajo, así como de los muebles a usar, permita modificar la postura a lo largo del día: estirar las piernas, flexionar las rodillas, inclinar la espalda, apoyarse sobre la mesa, etcetera, acciones que ayudan a disminuir el riesgo postural.

Por lo que se vuelve primordial valorar las características de cada uno de los muebles, en este caso, los módulos previstos en el proyecto inicial tenían un diseño más cerrado en la parte inferior que podría dificultar realizar los ejercicios mencionados en el párrafo anterior que sirven para disminuir el riesgo postural. Y además, atendiendo lo indicado en el numeral 6.2.1.2 Mobiliario Anexo 1 de las Bases de Licitación: "El Mobiliario debe ser consistente entre todos los Espacios que integran el CISZ de manera que se eviten incongruencias estéticas...", el mobiliario propuesto armoniza visualmente mejor con los acabados de cada uno de los niveles del edificio.

A continuación se muestran las características técnicas del mobiliario de la nueva propuesta:

**Escritorio ejecutivo "L" con credenza:**



- Estructura en perfil metálico con acabado en textura Sandy Black en pintura epóxica electrostática 6000 color Negro. Fabricado con perfil laminado en caliente y decapado.
- Su estructura se conforma por marcos en forma de "U" en perfil cuadrado con altura de 72 cm. Incluyen regatones con nivelador y regulado de altura.
- Para su configuración en forma de "L" requiere dos marcos con fondo de 80 cm unidos por dos travesaños Final-Final y dos travesaños Laterales unidos a un marco con fondo de 60 cm.



## COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



Obras Públicas e  
Infraestructura

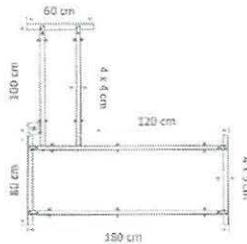
### DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO



Zapopan



DIMENSIONES



- Los travesaños se fijan a la estructura mediante herraje de aluminio vaciado y sujeto con tornillos tipo Allen.
- Medida de cubiertas: 180 x 80 x 75 cm con lateral de 100 x 60 cm.
- Perforación parapasa cables opcional.
- Cubierta en acabado laminado plástico texturizado color monarca, cantos de PVC texturizados en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Sistema de unión a cubierta en herrajes en forma de "U" color Negro.
- Columna metálica pasa cables en lámina cal 22 pintada en color Negro (cuenta con Perforaciones con medida de 3.9 x 8 cm, Altura final 72 cm con regatón nivelador, Placa inferior delgada para pasar cables, Medidas de ancho 11 x 12 cm, no se puede modificar medida 11 cm ya que saldría de cubierta, Tapa móvil en el lado de 12cm, frente a perforaciones).

#### Elementos de guardado:

- Credenza con puertas de 4 puertas 180 x 75h cm.
- Sistema de ensamble por medio de minifix. Cuenta con un mecanismo de apertura para puertas sin tiradores (TIP- ON placa adaptadora en cruz).
- Credenza con entrepaños con espacio para carpetas o lefords en tamaño carta y oficio.
- Archivero 2+1 de 40 x 65h cm
- Archivero con cajón papelerero de 12 mm e interior de gavetas con costados altos y fondo de 12 mm en color negro. Gavetas ideal tanto para folders colgantes tamaño carta como para folders colgantes tamaño oficio. Incluye cerradura de seguridad de cilindro intercambiable
- con sistema de bloqueo de todos los cajones
- Archivero cuenta con correderas de cajones y gavetas metálicas embalinadas de extensión completa. Incluye cerradura de seguridad de cilindro intercambiable con sistema de bloqueo de todos los cajones.
- Archivero y credenza en acabado laminado plástico texturizado color monarca cantos de PVC texturizado en 2mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Frontes en acrílico alto brillo negro 8102. Calidad de superficie inconfundible, excelente efecto de brillo y profundidad de brillo única.
- - Efecto tipo espejo. Alta resistencia al rayado y la abrasión. Resistencia química y estabilidad a los rayos UV. No necesita ningún mantenimiento en comparación con los laminados acrílicos estándar. Propiedades anti huellas



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**

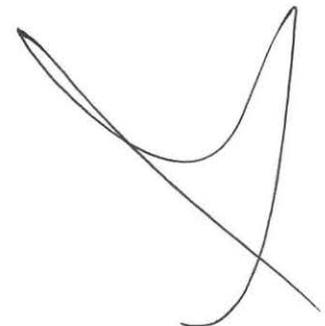
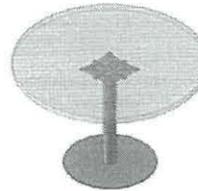


digitales. No se requiere pulido después de retirar la película protectora.

- Agradable sensación de superficie.
- Regatón nivelador
- Jaladera española en acabado niquelado.

**Mesa de juntas redonda:**

- Estructura en perfil metálico con acabado en textura Sandy Black en pintura epóxica electrostática 6000 color Negro. Fabricado con perfil laminado en caliente y decapado.
- Cubierta en acabado laminado plástico texturizado color monarca, cantos de PVC texturizados en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Placa Circular de 60 x 60 cm. Metal con revestimiento en pintura epóxica laminado en caliente y decapado (espesor = 3 mm).
- (Altura total pedestal y cubierta: 750mm). Metal con revestimiento en pintura epóxica laminado en caliente y decapado
- Base para cubierta  $\Phi 28$  cm. Metal sólido con revestimiento en pintura epóxica laminado en caliente y decapado (grueso = 0.7mm). Interior de hierro macizo (espesor = 3 mm).
- Medida de cubierta 120 cm de diámetro.
- Pedestal acabado texturizado en pintura 6000 color Negro.



**Mesa de juntas cuadrada:**

- Estructura en perfil metálico con acabado en textura Sandy Black en pintura epóxica electrostática 6000 color Negro. Fabricado con perfil laminado en caliente y decapado.
- Cubierta en acabado laminado plástico texturizado color monarca, cantos de PVC texturizados en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Su estructura se conforma por Marcos en forma de "U" en perfil cuadrado con altura de 72 cm. Incluyen regatones con nivelador y regulado de altura.
- Para su configuración requiere dos marcos con fondo de 80 cm unidos por dos travesaños Final-Final mediante tornillos tipo Allen.
- Los travesaños se fijan a estructura mediante herraje de aluminio vaciado y sujeto con tornillos tipo Allen.
- Cubierta en acabado laminado plástico texturizado color monarca, cantos de PVC texturizados en 2 mm aplicados a alta temperatura,

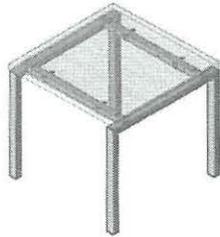
Handwritten signatures and marks in blue ink, including a large signature on the left, a signature in the middle, and several scribbles and lines on the right side of the page.



# COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



## DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO



rígidos, vulcanizados y termo adheribles. Perforación para caja de conectividad opcional.

- Sistema de unión a cubierta en herrajes en forma de "U" color Negro.
- Medida de cubierta: 80 x 80 x 75 cm
- Cuatro herrajes en U acabado Color Negro por cubierta, sujetos a los travesaños para soporte en cubierta.

### Mesa de juntas rectangular:

- Estructura en perfil metálico con acabado en textura Sandy Black en pintura epóxica electrostática 6000 color Negro. Fabricado con perfil laminado en caliente y decapado.
- Cubierta en acabado laminado plástico texturizado color monarca, cantos de PVC texturizados en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Su estructura se conforma por Marcos en forma de "U" en perfil cuadrado con altura de 72 cm. Incluyen regatones con nivelador y regulado de altura.
- Para su configuración requiere dos marcos con fondo de 75 cm unidos por dos travesaños Final-Final. Los travesaños se fijan a estructura mediante herraje de aluminio vaciado y sujeto con tornillos tipo Allen.
- Sistema de unión a cubierta en herrajes en forma de "U" color Negro.
- Cubierta en acabado laminado plástico texturizado color monarca, cantos de PVC texturizados en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles. Perforación para caja de conectividad opcional.
- Medida de cubierta: 180 x 120 x 75 cm
- Seis herrajes en U acabado Color Negro por cubierta, sujetos a los travesaños para soporte en cubierta.



16

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



**Escritorio ejecutivo "L":**

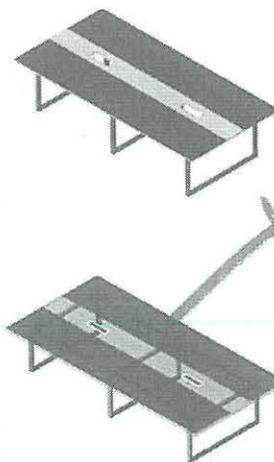
- Estructura en perfil metálico con acabado en textura Sandy Black en pintura epóxica electrostática 6000 color Negro. Fabricado con perfil laminado en caliente y decapado.
- Su estructura se conforma por marcos en forma de "U" en perfil cuadrado con altura de 72 cm. Incluyen regatones con nivelador y regulado de altura.
- Para su configuración en forma de "L" requiere dos marcos con fondo de 80 cm unidos por dos travesaños Final-Final y dos travesaños Laterales unidos a un marco con fondo de 60 cm.
- Los travesaños se fijan a estructura mediante herraje de aluminio vaciado y sujeto con tornillos tipo Allen.
- Medida de cubiertas: 185 x 80 x 75 cm con lateral de 100 x 60 cm.
- Perforación para pasacables opcional.
- Cubierta en acabado laminado plástico texturizado color monarca, cantos de PVC texturizados en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Sistema de unión a cubierta en herrajes en forma de "U" color Negro.
- - Columna metálica pasa cables en lámina cal 22 pintada en color Negro (cuenta con Perforaciones con medida de 3.9 x 8 cm, Altura final 72 cm con regatón nivelador, Placa inferior delgada para pasar cables, Medidas de ancho 11 x 12 cm, no se puede modificar medida 11 cm ya que saldría de cubierta, Tapa móvil en el lado de 12cm, frente a perforaciones).

**Mesa de juntas:**

- Estructura en marco cerrado 120 x 72 cm de alto con perfil triangular angular de 45mm.
- Incluyen regatones con nivelador y regulado de altura.
- Estructura en perfil metálico con acabado en textura Sandy Black en pintura epóxica electrostática 6000 color Negro. Fabricado con perfil laminado en caliente y decapado.
- Cubierta en acabado central laminado plástico texturizado color monarca con perforación para caja de conectividad y lados en cristal doble con película en color negro, cantos de PVC texturizados en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Sistema de unión a cubierta en herrajes en forma de "U" color Negro.
- Para su configuración requiere tres marcos con fondo de 120 cm unidos por cuatro travesaños Final-Central.
- Los travesaños se fijan a estructura mediante herraje de aluminio vaciado y sujeto con tornillos tipo Allen.

**Conectividad:**

- Caja de Conectividad de aluminio. Gira eléctricamente para ocultar puertos, cuenta con 2 tomas de corriente, 1 entrada para RED cable R5, 1 USB, entrada HDMI, entrada VGA y entrada para





# COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020

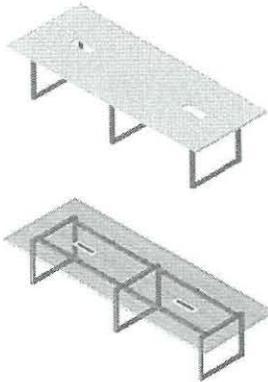


## DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO



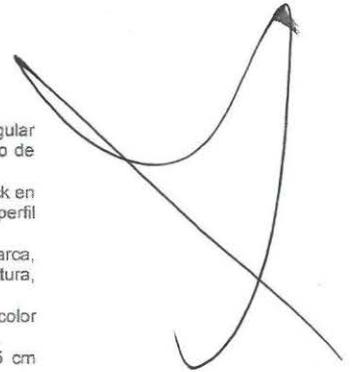
voz/datos.

- Columna de plástico con estructura en forma de vertebra. Las vértebras pueden quitarse fácilmente para lograr la altura deseada. Puede doblarse para adaptarse a las necesidades del espacio.
- Permite pasar los cables de forma prolija y vistosa. Cuenta con un adaptador para fijar a la tapa superior de la mesa o escritorio y con un adaptador inferior para fijación al piso.



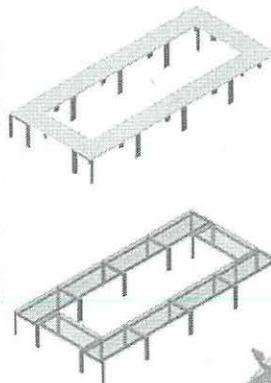
### Mesa de juntas:

- Estructura en marco cerrado 75 x 72 cm de alto con perfil triangular angular de 45mm. Incluyen regatones con nivelador y regulado de altura.
- Estructura en perfil metálico con acabado en textura Sandy Black en pintura epóxica electrostática 6000 color Negro. Fabricado con perfil laminado en caliente y decapado.
- Cubierta en acabado laminado plástico texturizado color monarca, cantos de PVC texturizados en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Sistema de unión a cubierta en herrajes en forma de "U" color Negro.
- Para su configuración requiere tres marcos con fondo de 75 cm unidos por cuatro travesaños Final-Central.
- - Los travesaños se fijan a estructura mediante herraje de aluminio vaciado y sujeto con tornillos tipo Allen.



### Mesa de trabajo:

- Estructura en perfil metálico con acabado en textura Sandy Black en pintura epóxica electrostática 6000 color Negro. Fabricado con perfil laminado en caliente y decapado.
- Su estructura se conforma por marcos en forma de "U" en perfil cuadrado con altura de 72 cm. Incluyen regatones con nivelador y regulado de altura.
- Cubierta en acabado laminado plástico texturizado color monarca, cantos de PVC texturizados en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Sistema de unión a cubierta en herrajes en forma de "U" color Negro.
- Para su configuración en mesa de trabajo requiere 20 marcos con fondo de 75cm unidos por travesaños Final-Final unidos a un marco con fondo de 60 cm.
- Los travesaños se fijan a estructura mediante herraje de aluminio vaciado y sujeto con tornillos tipo Allen.



### Isla de trabajo:

18

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOP1-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



## COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020

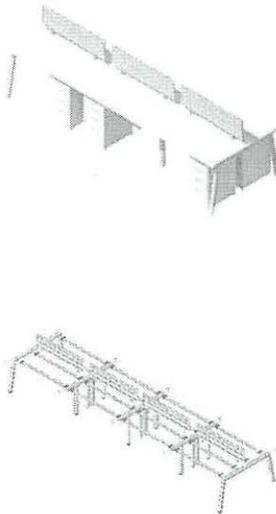


Obras Públicas e  
Infraestructura

### DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO



Zapopan



- Isla de trabajo modular, estación individual 120 x 60 cm por persona.
  - Estructura en perfil metálico con acabado texturizado en pintura epóxica electrostática color Gris 8549. Fabricado con perfil laminado en caliente y decapado.
  - Estructura metálica en perfil rectangular con fondo de 120 cm y altura de 72 cm.
  - Patas Finales con Inclinación y patas centrales rectas en perfil cuadrado. Incluye regatón nivelador.
  - Cuenta con cuatro travesaños por cubierta doble (fondo 1200mm) y dos travesaños en cubierta individual (fondo 600mm). Los travesaños se fijan a estructura mediante herraje de aluminio vaciado y sujeto con tornillos tipo Allen.
  - Cubierta en acabado laminado plástico color gris, cantos de PVC en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
  - Sistema de unión a cubierta en herrajes en forma de "U" color Negro.
  - Perforaciones pasacables centrado a fondo.
  - Mini mampara aluminio y marco aluminio de 108 x 30 cm con frente en extrusión de aluminio (ambas caras) y marco portaobjetos extruido.
  - Herraje para Mini-Mampara sobre cubierta perforada en acabado Cromo.
  - Canaleta metálica horizontal calibre 20 con tres perforaciones por lado para fondo de 120 cm. pintada con proceso epóxico electroestático
  - Cuenta con columna Vertical para cableado en acabado color Gris 8549 sujeta a cubierta. Cuenta perforaciones rectangulares en ambos costados, superior e inferior, altura final de 67 cm con regatón nivelador y sin los herrajes "Z". Placa inferior delgada para pasar cables.
- Elementos de guardado:
- Archivero 2+1 de 35 x 65h cm en acabado Gris.
  - Acabado laminado plástico color gris, cantos de PVC en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
  - Regatón nivelador en acabado cromo.
  - Jaladera española en acabado niquelado.
  - Cajón papelerero de 12 mm e interior de gavetas con costados altos y fondo de 12 mm en color gris para igualarlo con todo el mobiliario.
  - Gavetas para folders colgantes tamaño oficio.
  - Cuentan con correderas de cajones y gavetas metálicas embalinadas de extensión completa.
  - Cerradura de seguridad de cilindro intercambiable con sistema de bloqueo de todos los cajones.



# COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



Obras Públicas e  
Infraestructura

## DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO



Zapopan

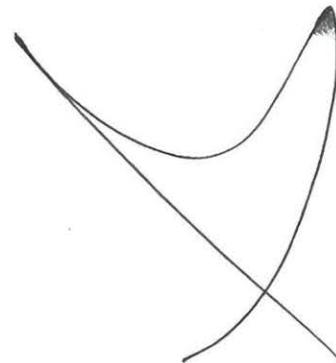
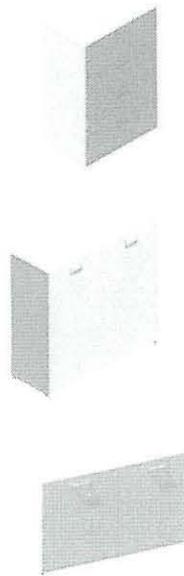
### Elementos de guardado

#### Archivero horizontal:

- Archivero horizontal de 80 x 126h cm, 4 gavetas.
- Acabado laminado plástico color gris, cantos de PVC en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Interior de gavetas con costados altos y fondo en laminado plástico de 12 mm en color gris, para igualarlo al resto del mueble
- Gavetas ideal tanto para folders colgantes tamaño carta como para folders colgantes tamaño oficio.
- Cuentan con correderas de cajones y gavetas metálicas embalinadas de extensión completa.
- Cerradura de seguridad de cilindro intercambiable con sistema de bloqueo de todos los cajones.
- Jaladera española en acabado niquelado.
- Archiveros cuentan con regatones en acabado cromo.

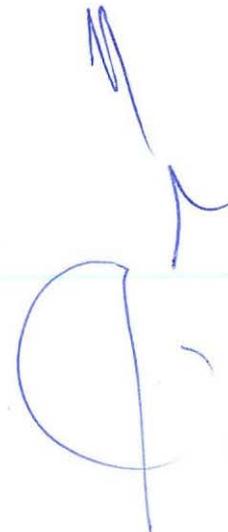
#### Credeza con puertas:

- Credeza 2 puertas 120 x 75h cm.
- Librero de 2 puertas 120 x 120h cm.
- Acabado laminado plástico color gris, cantos de PVC en 2 mm aplicados a alta temperatura, rígidos, vulcanizados y termo adheribles.
- Sistema de ensamble por medio de minifix.
- Cuenta con un mecanismo de apertura para puertas sin tiradores (TIP -- ON placa adaptadora en cruz).
- Entrepaños con espacio para carpetas o lefordrs en tamaño carta y tamaño oficio.
- Jaladera española en acabado niquelado.
- Archiveros cuentan con regatones en acabado cromo.



#### Silla ejecutiva:

- Respaldo alto, estructura con alto diseño.
- Malla transpirable de respaldo fabricada con elastómeros para mayor duración y comodidad.
- Mecanismo sincronizado para ajuste simultaneo de reclinado permanente, con regulador de tensión y bloqueo
- Estrella de 24" reforzada en cada brazo y parte central
- Rodajas duales con banda de rodamiento para piso duro
- Espuma moldeada de alta densidad en asiento.
- Elevación neumática.
- Tapizada en tela color negro.
- Descansabrazos fijos.
- Cabecera ajustable en altura, color de tapizado a elección
- Certificación Greenguard.
- Límite de peso 120 kg.



20

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

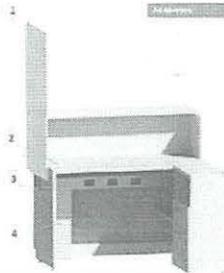
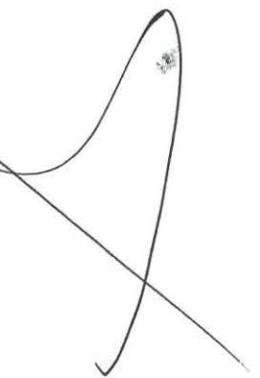


**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



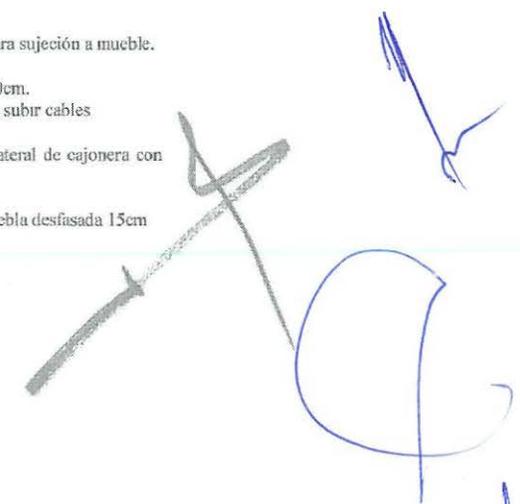
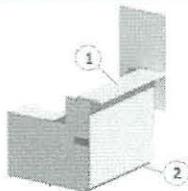
**Silla de trabajo:**

- Respaldo alto, estructura con alto diseño con soporte lumbar de ajuste manual.
- Malla transpirable de respaldo fabricada con elastómeros para mayor duración y comodidad.
- Mecanismo sincronizado para ajuste simultáneo de reclinado permanente, con regulador de tensión y bloqueo.
- Estrella de 24" reforzada en cada brazo y parte central.
- Rodajas duales con banda de rodamiento para piso duro.
- Espuma moldeada de alta densidad en asiento.
- Elevación neumática.
- Tapizada en tela color negro.
- Descansabrazos fijos.
- Certificación Greenguard.
- Límite de peso 120 kg.



**Módulo de atención al ciudadano:**

- Cristal 6+6+1, de 110 x 60 cm. Blanco. Preparado para sujeción a mueble.
- Cubierta 25mm Acabado L.P.A.P Color Gris niebla
- Canaleta horizontal con tres Perforaciones de 7.5x 5.0cm.
- Canaleta Vertical sujeta a costado de estación, para subir cables de acometida en piso de 20x15cm
- Entrepañu sujeta a frente de recepción, costado lateral de cajonera con escuadras.
- Un hueco, un cajón y una gaveta
- Cubierta de transacción L.P.A.P 25mm Color gris niebla desfasada 15cm
- Resaque para pasar cableado de estación a estación.



*(Handwritten signatures and marks)*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

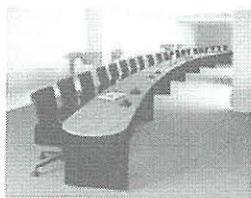


**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



**Sala de juntas N5:**

- Mesa de juntas circular conformada por 6 fracciones.
- Placa de Unión.
- Miniport Negro Centro de Energía Voz/Datos (plástico).
- Perforación para caja de conectividad en melamina con CNC en planta.
- Canaleta especial horizontal Negra.
- Canaleta especial Vertical Negra.



**Cabildo N5:**

- Mesa de juntas curva conformada por 7 fracciones.
- Placa de Unión.
- Miniport Negro Centro de Energía Voz/Datos (plástico).
- Perforación para caja de conectividad en melamina con CNC en planta.
- Canaleta especial horizontal Negra.
- Canaleta especial Vertical Negra.
- 22 Sillones Ejecutivo Respaldo de Malla con Soporte Lumbar, con descansabrazos para silla AR210/AR804 Negro (par).

**Sala de juntas N5:**

- Mesa de juntas pentagonal conformada por 8 fracciones.
- Placa de Unión.
- Miniport Negro Centro de Energía Voz/Datos (plástico).
- Perforación para caja de conectividad en melamina con CNC en planta.
- Canaleta especial horizontal Negra.
- - Canaleta especial Vertical Negra.
- Sillones Ejecutivo Respaldo de Malla con soporte Lumbar.



**Butacas en sala de conferencias:**

Butaca tapizada compartida con acojinamiento en poliuretano moldeado en frío pegado sobre una base interna con herbaruras transversales y longitudinales, un contra respaldo texturizado en su cara posterior base interna y contra respaldo inyectados en polipropileno de alto impacto pigmentados.

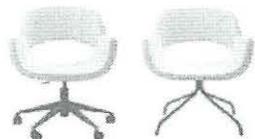
*(Handwritten signatures and marks in blue ink)*

## COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020

### DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO

#### Butacas en sala de conferencias:

Butaca GIRATORIA tapizada individual con acojinamiento en poliuretano moldeado en frío pegado sobre una base con herbaruras transversales y longitudinales, un contra respaldo texturizado en su cara posterior base interna y contra respaldo inyectados en polipropileno de alto impacto pigmentados.



#### Oficina Principal N5:

- Escritorio de 250x100x80cm fabricado en madera sólida y tablero enchapado de nogal.
- Credenza de 140x40x115cm en madera sólida y tablero enchapado de nogal.
- Sillón individual tapizado en tela con base en acero negro 70x65x85cm.
- Sofá tapizado en tela con base en acero negro 190x65x85.
- Mesa de centro de 100x60x50cm en tablero de encino con base en acero negro.
- Ottoman diámetro de 40x45h tapizado en tela con base en acero negro.
- Mesa lateral de 60x60 en madera de encino con base en acero negro.
- Sillón individual con base R10 Giratoria de 5 puntas en color negro con rodajas.
- Sillón individual base P3 fija de 4 puntas tipo spider en acero pintado negro.

#### Estaciones incompletas N5:

- Estación de trabajo para 1 persona de 120 x 60 cm. DUE.
- Isla de trabajo para 3 personas de 360 x 60 cm. Due.
- Isla de trabajo para 4 personas de 480 x 60 cm. Due.
- Canaleta metal p/estacion 1200x600 cm cal.20 c/3 perforaciones un solo lado sencilla.
- Conector Central Sencillo para fondo de 60 cm.
- Canaletas verticales color Gris.

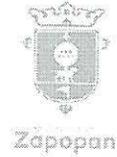




**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



**Mezzanine N5:**

- Estación de trabajo para 1 persona de 120 x 60 cm. DUE.
- Estación de trabajo para 14 personas de 1680 x 60 cm. DUE.
- Canaleta metal p/estacion 1200x600 cm cal.20 α/3 perforaciones un solo lado sencilla.
- Conector Central Sencillo para fondo de 60 cm.
- Canaletas verticales color Gris.

**Sofás dentro de privado y sala de espera en N5:**

- Sofá de dos plazas.
- Sofá de tres plazas.
- Mesa de centro con 100 x 50cm. Cubierta de Cristal.





# COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



## DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR TIEMPO DETERMINADO



### 2.1.2. Obra Eléctrica

#### 2.1.2.1. Instalación eléctrica

##### Propuesta inicial

##### Baja Tension

De acuerdo con los requerimientos iniciales del proyecto, se realizaría la colocación de accesorios eléctricos de Contactos y Apagadores con puesta a tierra, así como la instalación de equipo necesario para el correcto funcionamiento de la línea eléctrica entre los cuales se contemplaba la instalación de Arrancadores para motores fraccionarios 1f - 2 h; 127v., Interruptor termo magnético principal de 1x15 hasta 3x100 AMP, tablero de distribución de 30, 24 y 12 circuitos según los requerimientos y alcances especificados en el proyecto.

Las luminarias a utilizar serán tipo LED empotrables de acuerdo al proyecto arquitectónico y de iluminación. 33W, 2X18W 100-127V, a prueba de vapor IP65, 1210x80x100mm color gris claro, así como la luminaria tipo LED T5D120-4000°K BASE G5.

Para las Luminarias tipo Spot se utilizara Luminario LED de 18W 100-240V color Blanco, lamp-led-1300lm/6000°k, dim 224øex200øix25mm.

Luminario fluorescente tipo empotrar en plafón, con lámparas fluorescentes de 13w - 32 w. Color blanco frío 4,100°k, 1f., 2h., 127v., 60hz.

##### Media tensión

Para los trabajos de media tensión se colocarían dos plantas de emergencia de 250 kw / 312.5 kva, 3f, 4h, 220 v, tanque de 1000 litros de capacidad integrado en base, tablero de transferencia del tipo seccionadores con capacidad de 1000 amperes, caseta acústica tipo intemperie nivel II, vibro aisladores, altitud de operación: 1589 msnm potencia stand by a la altura de diseño: 250 kw, KVA de emergencia: 312.5, potencia efectiva: 220 kw, frecuencia: 60 cps, tensión de operación: 220 volts, combustible: diesel, factor de potencia: 0.8, 3 fases, 4 hilos, velocidad angular 1800 rpm, silenciador, cables para batería, tubos flexibles, cable puente para baterías, acumulador, la cual cumple con las especificaciones necesarias según el cálculo realizado.

Para la correcta energización del proyecto se contempla la utilización de dos transformadores tipo pedestal relación de transformación 23000/220-127V de 500kva's 3F/4H/220V tipo radial conexión estrella-estrella norma NMX-J 285 ANCE clase 23kv con dimensiones aproximadas de 1473x1448x1600mm con un peso de 2559 kgs.

A su vez se instalará una Subestación eléctrica tipo compacta, servicio interior, grado de protección nema 1 formada por las siguientes celdas:

1. Celda de medición para alojar el equipo de medición de CFE.
2. Celda de seccionador con carga operación manual aislada en SF6.

25

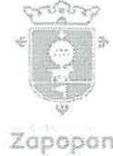
Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPH-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CALIBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



3. Celda de interruptor de potencia aislada en SF6 clase 24Kv, 630 amperes 20 KA capacidad interrumpida con relevador de protección, con protecciones de 50,51 50N y 51N.
4. Sección de seccionador derivado 1, conteniendo seccionador en aire, operación con carga en grupo, tripolar, manual, para 400 AMP. 24KV. Instalado en forma frontal, se incluye un juego de tres fusibles de alta capacidad interruptiva de hasta 100 AMP. Con palanca de operación de la cuchilla, juego de barras principales y aisladores y barra de tierra.
5. Sección de seccionador derivado 1, conteniendo: seccionador en aire, operación con carga, en grupo, tripolar, manual, para 400 AMP. 24 KV. Instalado en forma frontal, se incluye un juego de tres fusibles de alta capacidad interruptiva de hasta 100 AMP. Con palanca de operación de la cuchilla, juego de barras principales y aisladores y barra de tierra.

Además, se contemplaba la colocación de dos Tableros de distribución 3wl-pack con interruptor electromagnético de 1600 AMP tipo 3wl operación manual / montaje fijo c/unidad LSIN, con equipo de medición.

**UPS**

Se contempló la utilización de un Sistema de 6.00 piezas de energía ininterrumpida tipo (UPS) trifásico de 30 kva con 5 minutos de respaldo a plena carga, de operación on-line doble conversión con una eficiencia de 95% (97% en eco-mode) ac de entrada voltaje 208 a 220 vac (3hp, 3/4w + g) frecuencia 60 hz (+8% - 25%) factor de potencia MAYR a 0.99 ac de salida, voltaje 20/120 o 220/127 vac, regulación de voltaje +/- 1 % en estado normal, este equipo ayuda en la protección eléctrica de los aparatos electrónicos conectados a la Línea regulada así como la prevención de pérdida de información.

**Modificaciones**

Propuesta económica actualizada correspondiente a Obra eléctrica:

B	OBRA ELECTRICA	\$65,223,508.67
B.01	MEDIA TENSION	\$692,128.01
B.01.01	OBRA CIVIL	\$43,559.72
B.01.02	OBRA ELECTROMECHANICA	\$198,917.08
B.01.03	CHAROLA PVC	\$286,783.25
B.01.04	VARIOS	\$182,867.96
B.02	TABLEROS	\$4,057,418.60
B.02.01	TABLEROS GENERALES	\$3,021,510.29
B.02.02	TABLEROS CONTACTOS	\$96,680.76
B.02.03	TABLEROS ALUMBRADO	\$128,907.68
B.02.04	TABLEROS REGULADOS	\$96,680.76
B.02.05	TABLEROS FUERZA	\$713,639.11
B.03	ALIMENTADORES	\$5,749,922.40

Dictamen técnico para la calibración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



B.03.01	ALIMENTADORES SOTANO 1	\$1,375,162.16
B.03.01.01	ELEVADORES 1-4	\$80,178.08
B.03.01.02	ELEVADORES 5-6	\$126,588.25
B.03.01.03	ELEVADORES 7-8	\$63,606.55
B.03.01.04	EQUIPO HIDRONEUMÁTICO	\$90,188.80
B.03.01.05	BOMBA JOCKEY	\$43,844.37
B.03.01.06	ALIMENTADORES A TABLEROS AIRE AC. SOTANO 1	\$613,714.69
B.03.01.07	ALIMENTADORES PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO	\$222,944.18
B.03.01.08	EXTRACTORES SOTANO 2	\$134,097.24
B.03.02	ALIMENTADORES PLANTA BAJA	\$1,404,542.33
B.03.02.01	TRANSFER PLANTA DE EMERGENCIA TGE1	\$435,424.61
B.03.02.02	TRANSFER PLANTA DE EMERGENCIA TGE2	\$490,534.23
B.03.02.03	PBGN	\$93,494.08
B.03.02.04	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE NIVELES NORMAL PB	\$113,643.33
B.03.02.05	REGULADOS PLANTA BAJA	\$23,854.78
B.03.02.06	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE P.B. REGULADOS	\$247,591.30
B.03.03	ALIMENTADORES A MEZZANINE	\$352,990.92
B.03.03.01	MZGN	\$32,174.30
B.03.03.02	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE NIVELES NORMAL MZ	\$94,765.34
B.03.03.03	REGULADOS MZ	\$19,994.81
B.03.03.04	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE MZ REGULADOS	\$206,056.47
B.03.04	ALIMENTADORES NIVEL 1	\$431,675.23
B.03.04.01	N1GN	\$61,411.85
B.03.04.02	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE NIVELES NORMAL N1	\$106,822.42
B.03.04.03	REGULADOS N1	\$42,136.58
B.03.04.04	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE N1 REGULADOS	\$221,304.38
B.03.05	ALIMENTADORES NIVEL 2	\$487,538.16
B.03.05.01	N2GN	\$103,065.66
B.03.05.02	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE NIVELES NORMAL N2	\$106,829.43
B.03.05.03	REGULADOS N2	\$60,966.98
B.03.05.04	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE N2 REGULADOS	\$216,676.09
B.03.06	ALIMENTADORES NIVEL 3	\$666,681.15
B.03.06.01	N3GN	\$74,018.09
B.03.06.02	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE NIVELES NORMAL N3	\$107,959.23
B.03.07.03	REGULADOS NIVEL 4	\$27,189.69
B.03.07.04	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE N4 REGULADOS	\$10,514.77
B.03.08	ALIMENTADORES NIVEL 5	\$711,241.06
B.03.08.01	N5GN	\$36,129.70

27

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Atado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



B.03.08.02	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE NIVELES NORMAL N5 REGULADOS NIVEL 5	\$51,558.02
B.03.08.03	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE N5 REGULADOS SOPORTERIA	\$19,869.03
B.03.08.04	ALIMENTADORES A TABLEROS SECUNDARIOS DE N5 REGULADOS SOPORTERIA	\$603,684.31
B.03.09	ILUMINACION NORMAL	\$206,466.32
B.04	ILUMINACION SOTANO 1	\$8,524,825.51
B.04.01	SALIDAS DE ILUMINACION	\$739,719.26
B.04.01.01	LUMINARIAS SOTANO 1	\$471,737.70
B.04.01.02	ILUMINACION SOTANO 2	\$267,981.56
B.04.02	ILUMINACION SOTANO 2	\$732,384.46
B.04.02.01	SALIDAS DE ILUMINACION	\$471,737.70
B.04.02.02	LUMINARIAS SOTANO 2	\$260,646.76
B.04.03	ILUMINACION PLANTA BAJA	\$656,017.43
B.04.03.01	SALIDAS DE ILUMINACION PLANTA BAJA	\$267,025.69
B.04.03.02	LUMINARIAS PLANTA BAJA	\$202,171.76
B.04.03.03	ACCESORIOS PLANTA BAJA	\$186,819.98
B.04.04	ILUMINACION MEZZANINE	\$967,473.83
B.04.04.01	SALIDAS DE ILUMINACION MEZZANINE	\$425,645.84
B.04.04.02	LUMINARIAS MEZZANINE	\$477,157.71
B.04.04.03	ACCESORIOS MEZZANINE	\$64,670.28
B.04.05	ILUMINACION NIVEL 1	\$1,469,017.20
B.04.05.01	SALIDAS DE ILUMINACION NIVEL 1	\$669,893.84
B.04.05.02	LUMINARIAS NIVEL 1	\$688,070.95
B.04.05.03	ACCESORIOS NIVEL 1	\$211,052.41
B.04.06	ILUMINACION NIVEL 2	\$1,275,512.61
B.04.06.01	SALIDAS DE ILUMINACION NIVEL 2	\$590,747.73
B.04.06.02	LUMINARIAS NIVEL 2	\$538,884.08
B.04.06.03	ACCESORIOS NIVEL 2	\$145,880.80
B.04.07	ILUMINACION NIVEL 3	\$1,364,828.05
B.04.07.01	SALIDAS DE ILUMINACION NIVEL 3	\$591,948.52
B.04.07.02	LUMINARIAS NIVEL 3	\$598,812.50
B.04.07.03	ACCESORIOS NIVEL 3	\$174,067.03
B.04.08	ILUMINACION NIVEL 4	\$830,135.27
B.04.08.01	SALIDAS DE ILUMINACION NIVEL 4	\$434,137.58
B.04.08.02	LUMINARIAS NIVEL 4	\$315,874.87
B.04.08.03	ACCESORIOS NIVEL 4	\$80,122.82
B.04.09	ILUMINACION NIVEL 5 1ra. ETAPA	\$489,737.40
B.04.09.01	SALIDAS DE ILUMINACION NIVEL 5	\$240,098.18
B.04.09.02	LUMINARIAS NIVEL 5	\$195,494.07
B.04.09.03	ACCESORIOS NIVEL 5	\$54,145.15
B.05	CONTACTOS NORMAL	\$6,400,223.59
B.05.01	SALIDAS DE CONTACTOS NORMALES PLANTA BAJA	\$958,992.52
B.05.02	SALIDAS DE CONTACTOS NORMALES MEZZANINE	\$411,664.25
B.05.03	SALIDAS DE CONTACTOS NORMALES NIVEL 1	\$1,500,075.01

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



B.05.04	SALIDAS DE CONTACTOS NORMALES NIVEL 2	\$1,077,271.77
B.05.05	SALIDAS DE CONTACTOS NORMALES NIVEL 3	\$1,250,166.17
B.05.06	SALIDAS DE CONTACTOS NORMALES NIVEL 4	\$879,081.82
B.05.07	SALIDAS DE CONTACTOS NORMALES NIVEL 5	\$322,972.05
B.06	CONTACTOS REGULADOS	\$7,403,034.16
B.06.01	SALIDAS DE CONTACTOS REGULADOS PLANTA BAJA	\$1,375,379.15
B.06.02	SALIDAS DE CONTACTOS REGULADOS MEZZANINE	\$752,547.09
B.06.03	SALIDAS DE CONTACTOS REGULADOS NIVEL 1	\$1,561,694.61
B.06.04	SALIDAS DE CONTACTOS REGULADOS NIVEL 2	\$1,136,526.51
B.06.05	SALIDAS DE CONTACTOS REGULADOS NIVEL 3	\$1,374,614.71
B.06.06	SALIDAS DE CONTACTOS REGULADOS NIVEL 4	\$838,831.56
B.06.07	SALIDAS DE CONTACTOS REGULADOS NIVEL 5	\$363,440.53
B.07	EQUIPAMIENTO	\$7,462,512.23
B.07.01	PLANTA DE EMERGENCIA	\$4,030,112.76
B.07.02	TRANSFORMADORES, SUBESTACIONES Y UPS	\$3,432,399.47
B.08	OBRA ELECTRICA ADICIONAL	\$24,933,444.17
B.08.01	INSTALACIONES PROVISIONALES	\$215,614.42
B.08.01.01	TABLERO DE OBRA PARA NIVELES PB,N2,N4 Y N5	\$183,922.00
B.08.01.02	ALIMENTADOR DE GENERADOR EN OBRA	\$31,692.42
B.08.02	CANALIZACIONES VACIAS PARA VOZ Y DATOS	\$4,301,354.08
B.08.02.01	CANALIZACIONES VACIAS VERTICAL	\$15,396.00
B.08.02.02	CANALIZACIONES VACIAS SOTANO	\$4,229,031.28
B.08.02.03	CANALIZACIONES VACIAS PLANTA BAJA	\$56,926.80
B.08.03	ENLACE ELECTRICO CONDENSADORAS - EVAPORADORAS	\$1,650,155.70
B.08.04	ELECTRICO TERMOSTATOS	\$456,984.18
B.08.05	ELECTRICO FLUXOMETROS	\$133,670.74
B.08.06	ELECTRICO SECADORAS	\$114,804.85
B.08.07	DESMANTELIAMIENTO DE TRANSFORMADOR	\$10,721.13
B.08.08	MONTACARGAS	\$59,650.66
B.08.09	BIOMETRICOS (CANALIZACION VACIA)	\$30,868.63
B.08.10	DATA CENTER	\$26,042.08
B.08.11	DETECCION VS INCENDIOS	\$1,388,282.10
B.08.11.01	DETECCION VS INCENDIOS SOTANO 2	\$107,812.66
B.08.11.02	DETECCION VS INCENDIOS SOTANO 1	\$160,268.46
B.08.11.03	DETECCION VS INCENDIOS PLANTA BAJA	\$85,836.29
B.08.11.04	DETECCION VS INCENDIOS MEZZANINE	\$201,698.56
B.08.11.05	DETECCION VS INCENDIOS NIVEL 1	\$217,065.25
B.08.11.06	DETECCION VS INCENDIOS NIVEL 2	\$156,978.63
B.08.11.07	DETECCION VS INCENDIOS NIVEL 3	\$175,904.19
B.08.11.08	DETECCION VS INCENDIOS NIVEL 4	\$107,257.99
B.08.11.09	DETECCION VS INCENDIOS NIVEL 5	\$129,261.53
B.08.11.10	DETECCION VS INCENDIOS VERTICAL	\$46,178.54
B.08.12	ILUMINACION ESCALERA	\$324,684.28

Dicamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



B.08.13	SISTEMA DE VOCEO	\$1,023,575.40
B.08.13.01	SISTEMA DE VOCEO SOTANO 2	\$149,233.72
B.08.13.02	SISTEMA DE VOCEO SOTANO 1	\$164,515.88
B.08.13.03	SISTEMA DE VOCEO PLANTA BAJA	\$112,227.13
B.08.13.04	SISTEMA DE VOCEO MEZZANINE	\$129,098.71
B.08.13.05	SISTEMA DE VOCEO NIVEL 1	\$126,905.84
D.08.13.06	SISTEMA DE VOCEO NIVEL 2	\$140,007.11
B.08.13.07	SISTEMA DE VOCEO NIVEL 3	\$181,131.81
B.08.13.08	SISTEMA DE VOCEO NIVEL 4	\$20,455.60
B.08.14	ACOMETIDA FIBRA OPTICA	\$156,392.43
B.08.15	COCINA	\$119,454.85
B.08.16	MODIFICACION VOZ Y DATOS (POLIFLEX)	\$165,189.48
B.08.17	CABLEADO Y CANALIZACION CONTROL SOTANO (CO2)	\$259,837.92
B.08.18	CONTROL DE ACCESOS	\$833,100.09
B.08.18.01	CAJEROS Y PLUMAS	\$597,328.88
B.08.18.02	ALIMENTADOR Y TABLERO	\$235,771.21
B.08.19	ESTACION DE CARGA DE VEHICULOS	\$966,045.27
B.08.19.01	DISTRIBUCION	\$673,469.34
B.08.19.02	TABLERO Y ALIMENTADOR	\$292,575.93
B.08.19.03	ALIMENTACION FUERZA CONDENSADORAS	\$2,911,471.50
B.08.20	ALIMENTACION EXTRACTORES SOTANO 2 (RENOVACION DE AIRE SOTANOS)	\$1,053,994.00
B.08.20.01	EQUIPOS	\$73,576.03
B.08.20.03.02	ALIMENTACION A EQUIPOS DE EXTRACCION	\$436,806.60
B.08.21	CARGA ELECTRICA ADICIONAL, VOZ Y DATOS	\$7,917,539.61
B.08.21.01	MODIFICACIONES MEDIA TENSION	\$2,636,961.44
B.08.21.01.01	MEDIA Y BAJA TENSION HASTA TABLERO P.PAL.	\$2,636,961.44
B.08.21.01.01.01	EQUIPOS	\$2,050,184.79
B.08.21.01.01.02	OBRA ELECTROMECANICA	\$434,121.83
B.08.21.01.01.03	RECALIBRACIÓN	\$152,654.82
B.08.21.02	TRABAJOS CARGAS SITE	\$2,703,050.77
B.08.21.02.01	TABLEROS Y ALIMENTADORES A SITE'S	\$2,703,050.77
B.08.21.02.01.01	TABLEROS GENERALES SITES	\$2,567,399.99
B.08.21.02.01.02	TABLEROS PISO	\$68,347.90
B.08.21.02.01.03	TABLEROS SECUNDARIOS	\$67,302.88
B.08.21.03	ALIMENTADORES GENERALES	\$406,457.74
B.08.21.03.01	ALIMENTADOR TG4 A TRANSFER A PLANTA E. A TGE03	\$406,457.74
B.08.21.04	ALIMENTADORES PISO	\$112,766.13
B.08.21.04.01	TRE01 N3 (UPS 100)	\$112,766.13
B.08.21.05	DISTRIBUCIÓN SITE'S	\$1,344,196.25
B.08.21.05.01	TABLEROS SECUNDARIOS	\$1,344,196.25
B.08.21.06	ALIMENTADORES A AIRES ACONDICIONADOS EN SITE'S	\$714,107.28
B.08.21.06.01	M11 AIRES ACONDICIONADOS SITE'S	\$714,107.28

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



B.08.21.06.01.01	ALIMENTADOR	\$246,271.44
B.08.21.06.01.02	DATA CENTER	\$82,304.91
B.08.21.06.01.03	IDF'S TRIANGULARES	\$61,489.48
B.08.21.06.01.04	IDF'S RECTANGULARES	\$21,481.19
B.08.21.06.01.05	CONDENSADORAS DATA CENTER	\$79,355.58
B.08.21.06.01.06	TABLEROS PPALES AIRES	\$166,034.28
B.08.21.06.01.07	SOPORTERIA PAQUETE 4	\$57,170.40
B.08.22	CUARTO MECANICO	\$57,286.89
B.08.22.01	DISTRIBUCIÓN CUARTO BOMBAS	\$28,089.27
B.08.22.01.01	BOMBA CI	\$16,726.47
B.08.22.01.02	BOMBA DIESEL CONTROL	\$4,052.61
B.08.22.01.03	BOMBA JOCKEY	\$4,336.45
B.08.22.01.04	PRECALENTADOR	\$2,973.74
B.08.22.02	ALIMENTADORES DE LOS CARCAMOS DEL SOTANO2	\$29,197.62
B.08.23	ILUMINACION NIVEL 5 2da. ETAPA	\$756,723.88
B.08.23.01	SALIDAS Y LUMINARIAS	\$704,873.52
B.08.23.02	ACCESORIOS	\$51,850.36

Debido al incremento de usuarios y las ampliaciones ya mencionadas, las instalaciones eléctricas debieron rediseñarse en función de las nuevas necesidades.

Esta instalación dota de energía a los sistemas de emergencia, sistemas de aire acondicionado, sistemas de circuito cerrado, entre otros, de igual forma provee iluminación y carga para los contactos eléctricos distribuidos en el edificio. Para posibilitar que estos sistemas operen, son necesarios varios elementos mecánicos como transformadores, plantas de emergencia, subestaciones compactas, tableros de control y cableado para su conexión.



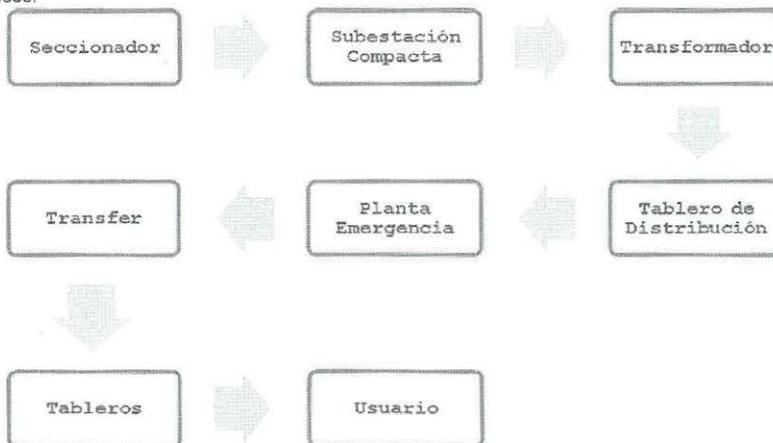
**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



A continuación se muestra el flujo de la energía eléctrica a través de los elementos mecánicos:



**Carga inicial**

El sistema eléctrico se abastece por medio de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) que suministra energía de corriente alterna (CA), dicha corriente llega al **seccionador compuesta**, que a su vez se conecta a una **subestación compacta** que abastece a 03 (tres) **transformadores**, éstos en conjunto aportan 2,750 Kva's al CISZ y convierten la energía eléctrica de CA de un nivel de voltaje variado a la energía de voltaje requerida por el edificio, los transformadores derivan la energía a los **tableros secundarios**, mismos que distribuyen la corriente eléctrica por el edificio.

Por tratarse de una construcción gubernamental, se cuenta con un respaldo de energía, el cual se logra a través de 02 (dos) **plantas de emergencia** de 641 Kva's que se accionan por un motor diésel de 1000 litros en caso de interrupción o falla en el suministro eléctrico por parte de la Comisión Federal de Electricidad. En caso de presentarse una falla entrarán en función los **tableros automáticos de transferencia** que se encargarán de hacer el cambio de abastecimiento de energía de los transformadores a las plantas de emergencia.

Los equipos conectados a los tableros de distribución están protegidos a la interrupción del suministro de energía por los equipos UPS (Uninterruptible Power Supply) o también llamados SAI (Sistemas de Alimentación Ininterrumpida) que mediante sus baterías u otros elementos almacenadores de energía, en caso de interrupción o apagón eléctrico pueden proporcionar dicha energía eléctrica por tiempo limitado a los dispositivos que estén conectados.

*[Handwritten signatures and scribbles in blue ink, including a large 'X' and several illegible signatures.]*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Para la ejecución de estos trabajos se revisaron los requerimientos de la "Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas", con el fin de utilizar los materiales y equipo que cumplan con lo estipulado en la misma. Los artículos contemplados son los siguientes:

Artículo 210	Especifica los requisitos mínimos que deben llevar los circuitos derivados.
Artículo 215	Describe los requerimientos de la instalación de la capacidad de conducción de corriente y tamaño nominal mínimo de los conductores, para los alimentadores que suministran de energía a las cargas de los circuitos derivados.
Artículo 220	Se dispone las técnicas para el cálculo de los circuitos derivados, así como alimentadores y acometidas.
Artículo 225	Este artículo contempla los requisitos mínimos que deben cumplir los circuitos alimentadores y derivados exteriores.
Artículo 230	Este artículo cubre a los conductores de acometida y equipos de recepción, dispositivos para el control, medición y protección de las acometidas, así como los requisitos para su instalación.
Artículo 240	Este artículo establece los requisitos generales para la protección contra sobre corrientes para tensiones mayores y menores a 600 volts.
Artículo 250	Este artículo cubre las disposiciones mínimas para la unión y puesta a tierra dentro de cualquier instalación eléctrica.
Artículo 310	Estipula los requerimientos de los conductores y de sus denominaciones de tipo, aislamiento, marcado, etiquetas, resistencia mecánica, capacidades de conducción de corriente y sus usos.
Artículo 410	Este artículo hace referencia a las luminarias, luminarias portátiles, portálámparas, colgantes, lámparas de filamento incandescente, lámparas de arco, lámparas de descarga eléctrica, productos para alumbrado decorativo, accesorios de alumbrado para uso festivo, temporal o de acuerdo a las estaciones, productos para alumbrado flexible portátil, y del alambrado y equipo que forman parte de tales productos e instalaciones de alumbrado.
Artículo 440	Este artículo hace referencia a los equipos de aire acondicionado y de refrigeración accionados por motor y a los circuitos derivados y controladores de dichos equipos, y se establece las consideraciones especiales necesarias para los circuitos de alimentación de motocompresores herméticos de refrigeración y de todos los equipos de aire acondicionado o refrigeración alimentados desde un circuito derivado que alimenta un motocompresor hermético de refrigeración.
Artículo 700	Especifica los requisitos aplicables a la seguridad eléctrica de la instalación, para la operación y mantenimiento de los sistemas de emergencia constituidos por circuitos y equipos, destinados para alimentar, distribuir y controlar la energía eléctrica para iluminación o energía, o ambos, cuando se interrumpe el suministro eléctrico normal de energía eléctrica.

Se contempló de manera inicial, utilizar una subestación compacta que permite transformar, controlar y regular la energía eléctrica del edificio, así como realizar la conexión y desconexión de transformadores de distribución y realizar las maniobras de conexión o desconexión de las redes de distribución con cargas de media tensión.

Se utilizó una subestación compacta de servicio nema 3r clase 23kv corriente nominal 630 amp formada por las siguientes celdas:

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



Obras Públicas e  
Infraestructura

**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



- Celda 1
- Celda 2
- Celda 3
- Celda 4
- Celda 5
- Celda 6

- Celda de medición para alojar el equipo de medición de CFE.
- Celda de seccionador con carga operación manual aislada en sf6.
- Celda de ad interruptora con relevador de protección marca fanox con protecciones 50,51 50n y 51n.
- Celda de interruptor con portafusibles limitadores de corriente operación con carga y disparo por almacenamiento de energía mediante resorte. Incluye fusibles de 32 amp
- Celda de interruptor con portafusibles limitadores de corriente operación con carga y disparo por almacenamiento de energía mediante resorte. Incluye fusibles de 32 amp.
- Celda de interruptor con portafusibles limitadores de corriente operación con carga y disparo por almacenamiento de energía mediante resorte incluye fusibles de 16 amp.

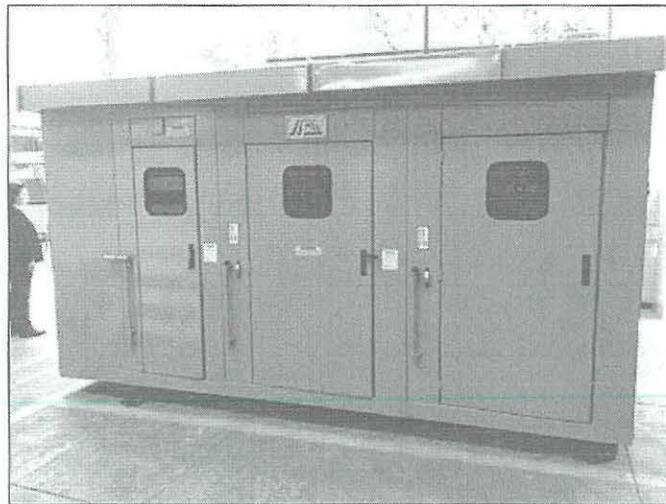


Ilustración Subestación compacta

*[Handwritten signatures and marks in black and blue ink, including a large 'X' and several scribbles.]*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

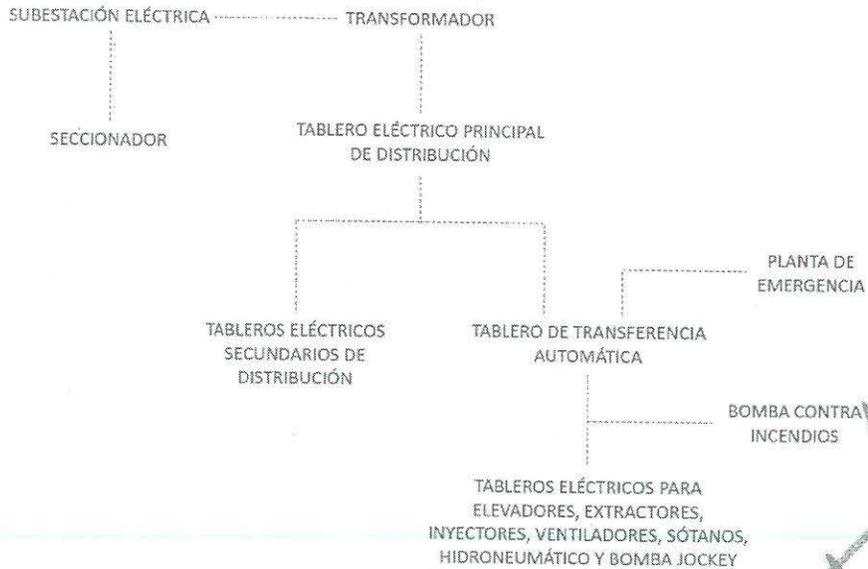


**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



De acuerdo con la composición de la red eléctrica del CISZ, se instalarán 03 (tres) transformadores trifásicos que permiten aumentar o disminuir la tensión en un circuito eléctrico de corriente alterna, manteniendo la potencia cuando es necesario. Estos transformadores ayudan a mejorar la seguridad y eficiencia de los sistemas de energía durante su distribución y regulación.

**Transformador 1: 1000 Kva's**



Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

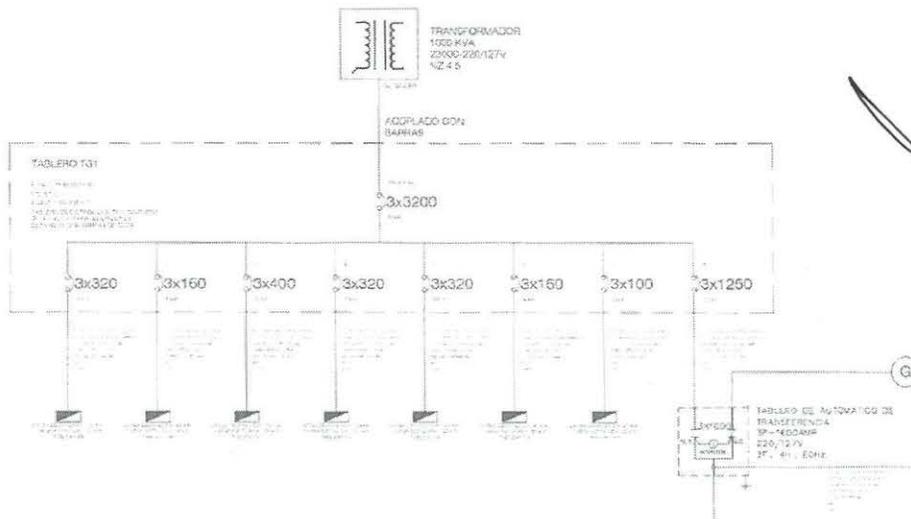


Obras Públicas e  
Infraestructura

**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



La conexión del transformador proviene de la subestación compacta existente del edificio, el transformador abastece a un tablero general de 3,200 amperes mismo que se subdivide en varios tableros secundarios de distribución, existe una subdivisión que conecta a un tablero automático de transferencia el cual permite, ante la falla del suministro de energía eléctrica externa, poner en marcha la planta eléctrica de respaldo por medio de una planta de emergencia de 513 KW que entra si ocurre una deficiencia en la carga proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), en caso que suceda no se verá afectado el suministro de energía a elevadores, bomba contra incendio, extractores, etc.



Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.

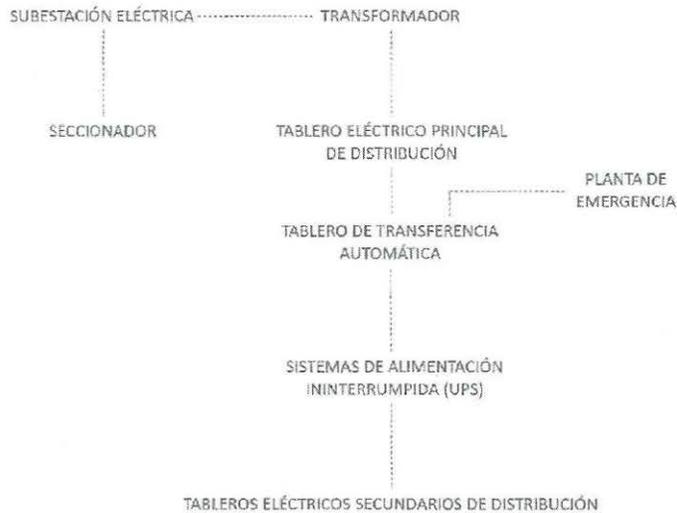




**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



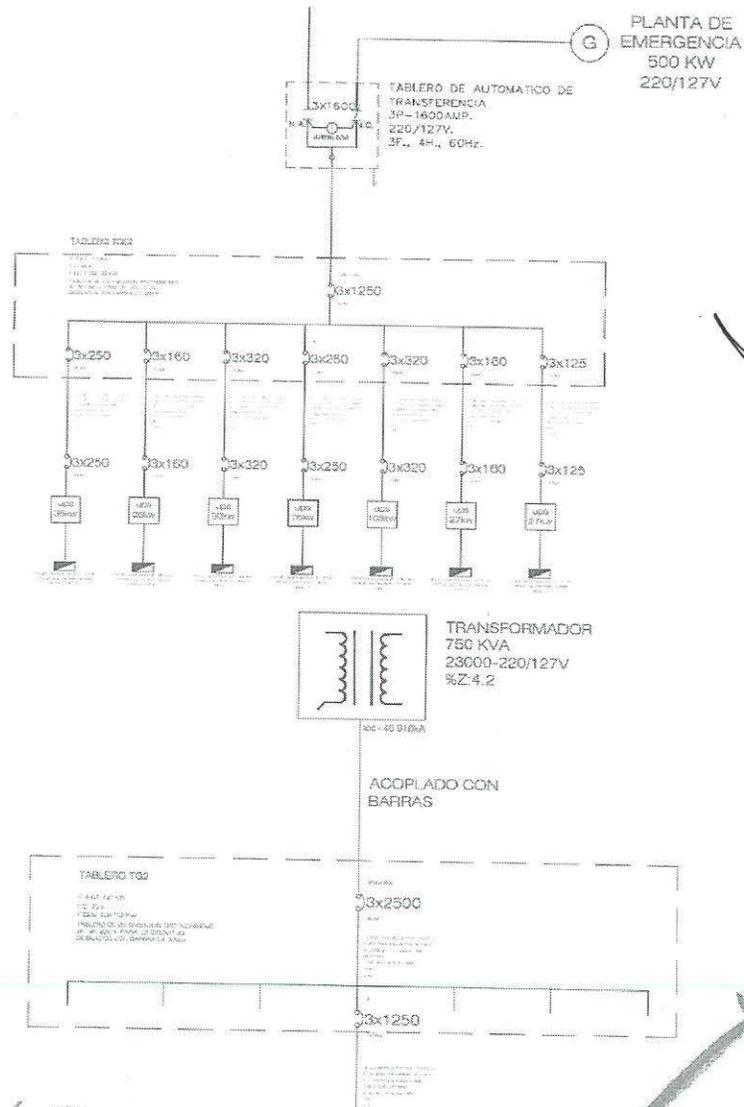
El segundo transformador, cuya conexión también proviene de la subestación compacta, abastece a un tablero general de 2500 amperes, el cual cuenta con una conexión a un tablero automático de transferencia que permite, ante la falla del suministro de energía eléctrica externa, poner en marcha la planta eléctrica de respaldo por medio de una planta de emergencia de 513 KW, misma que entra si ocurre una deficiencia en la carga suministrada por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), en caso que suceda no se verá afectado el suministro de energía a los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI) o como se les conoce en sus siglas en ingles U.P.S., durante un apagón eléctrico, éstos puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.

*(Handwritten signatures and blue ink marks)*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



**Transformador 3: 1000 Kva's**

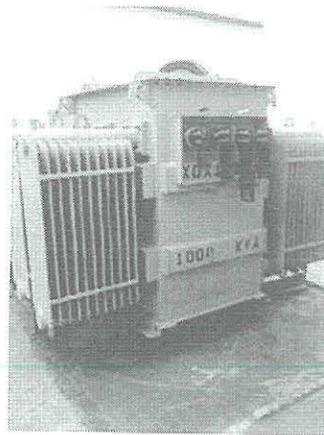


Ilustración transformador

*[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]*

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.

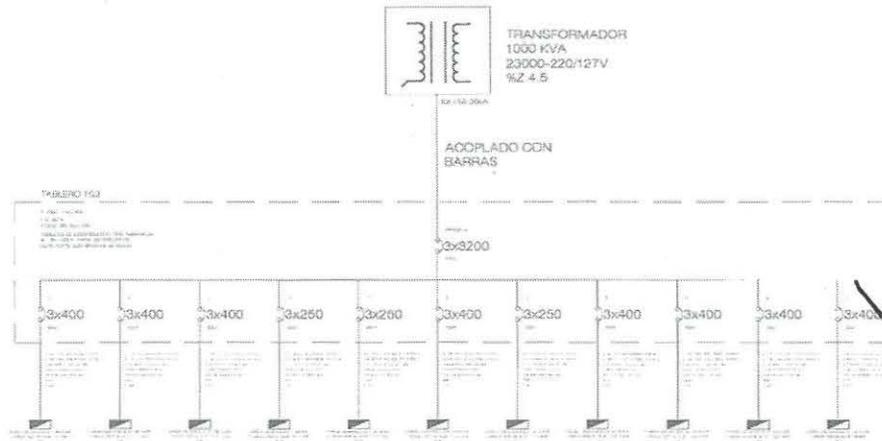
*[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



El último transformador al igual que sus otros dos similares tiene conexión proveniente de la subestación compacta y abastece a un tablero general de 3200 amperes que cuenta con subdivisiones hacia tableros secundarios de distribución.

<b>Transformador 1</b>	<b>1,000 Kva's</b>
<b>Transformador 2</b>	<b>750 Kva's</b>
<b>Transformador 3</b>	<b>1,000 Kva's</b>
<b><u>TOTAL DE CARGAS</u></b>	<b><u>2,750 Kva's</u></b>

Para continuar con el proceso de la red eléctrica se contemplan 02 (dos) plantas de emergencia con potencia de servicio de 513kw/641kva, potencia de servicio continuo de 460kw/575kva, voltaje nominal de generación de 220/127v, capacidad de emergencia hasta de 500 msnm, capacidad continua hasta de 500 msnm, temperatura de operación de 40 °C, peso aproximado de 5119kg, factor de potencia de 0.80, frecuencia de 60hz, 3f 4hilos, tiempo para proporcionar plena carga de 5 a 8 segundos, motor 150 g9 cummins mod. qsx-15g9, bomba de inyección rotatoria, radiador industrial para servicio pesado, motor de arranque 24v, generador stamford, modelo hci544c, eficiencia 0.942, 60 hz, base de acero estructural, amortiguadores vibracheck, equipo automático de arranque, paro y protección a base de microprocesador, equipo de transferencia automático modelo d2000, hasta 2000 amp, 220/127v, interruptores electromagnéticos. Las plantas de emergencia cuentan con caseta acústica.

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los plancos correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**

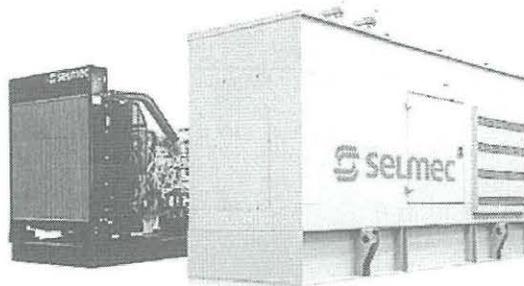


Ilustración Planta de emergencia

2.1.2.1. Voz y datos

Propuesta inicial

Las Redes de Voz y Datos unifican e integran en una misma infraestructura de telecomunicaciones y tecnología los servicios de voz, datos, imagen y video. La instalación conlleva tomas estandarizadas (nodos) para voz, datos, video u otros servicios multimedia. Estas tomas son distribuidas por diferentes puntos a las oficinas del edificio, lo que a su vez garantiza y facilita futuras nuevas conexiones o ampliaciones de la red de voz y datos.

La propuesta inicial para estas instalaciones, considera la canalización para la red de voz y datos necesaria para el edificio. De acuerdo a las características del proyecto inicial se contemplan racks tipo canastilla en vertical y horizontal para distribuir el cableado en todo el edificio, a su vez se canalizaría con ducto de piso o muro según sea el caso para llegar a la salida o punto de conexión.

Se incluía además canalización necesaria para el control de sistema de detección de incendios en horizontal y vertical.

*(Handwritten signatures and marks in blue ink)*



COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO



Modificaciones

En cuanto al incremento en el suministro e instalación de Voz y Datos, resulta evidente dotar de un mayor número de nodos a los que se tenían indicados en el proyecto inicial, puesto que al aumentar la cantidad de usuarios que estarán laborando en las instalaciones del CISZ, se necesitará de proveerlos de esta indispensable herramienta de trabajo, así como de las adecuaciones propias de este tipo de instalaciones.

Derivado del aumento en la cantidad de usuarios que albergará el Centro Integral de Servicios Zapopan, surge la necesidad de incrementar la carga eléctrica del edificio, el cual contempla mayor número de transformadores, de plantas eléctricas, canalizaciones y cableado, así como el crecimiento de la subestación eléctrica.

El aumento de los usuarios es de aproximadamente 25%, por lo que es necesario considerar los sistemas eléctricos adecuados para esta nueva cantidad de usuarios, aunado a que se deberá contemplar un Data Center en el CISZ. El Data Center es el área exclusiva dentro del edificio que alberga los equipos de la red local de interconexión entre cada uno de los subsistemas del cableado estructurado y así proveer de voz y datos al edificio y al haber más de 2,500 empleados resulta necesario incluir esta área.

La Dirección de Innovación Gubernamental mediante oficio con fecha de diciembre de 2018 emitido a la Dirección de Obras Públicas recibido con número de folio 1195 solicita *"La habilitación de los servicios de voz y datos en el sentido de habilitar 2 nodos por usuario"*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Zapopan Jalisco, a 04 de febrero de 2020  
OFICIO No. 406200000/2019/121

Asunto: Ductería y canalización



Ing. Ismael Jauregui Castañeda  
Director de Obras Públicas e Infraestructura  
Presente

Ante la necesidad de aprovechar al máximo los recursos que aporta el presupuesto, las tecnologías y contratos, responsable de las partes del contrato de ductería para la habilitación de los servicios de voz y datos en el sentido de habilitar 2 nodos por usuario.

Confeccionar los planos de instalación para que el proveedor responsable del proyecto para la habilitación de la red de voz y datos HEMAC continúe con los trabajos de la habilitación de dichos servicios una vez que se entregará la planta para recibir las trayectorias de cableado.

Por lo tanto, se solicita al proveedor responsable del proyecto para la habilitación de este tema.

Se invita por el momento, a la empresa a cumplir con sus órdenes.

Atentamente

**RECIBIDO**

001195

Lic. Edmundo Antonio Amutio Villa  
Coordinador General de Administración  
Innovación Gubernamental

**RECIBIDO**  
04 FEB 2020

Mra. Mónica Elizabeth Ledezma Padilla  
Directora de Innovación Gubernamental

Zapopan, Jalisco, a 04 de febrero de 2020

Este dictamen es de carácter informativo y no tiene efecto de prelación en el Municipio de Zapopan y XXX Ayuntamiento de Nueva Guadalupe, Jalisco.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Tras el aumento de personal que quedo establecido en 2541 personas más la implementación del doble de nodos la carga eléctrica demandada por los equipos necesarios para la realización de estas instalaciones sobrepasaban la carga instalada del edificio, este acontecimiento lo externo la empresa contratista HEMAC mediante oficio expedido el día 29 de agosto de 2019.

Dicho oficio recibido en la Dirección de Obras Públicas e Infraestructura con folio 4139, en dicho oficio expone lo siguiente *"la cantidad de consumo de los equipos de soporte de energía ininterrumpible, para equipos críticos de telecomunicaciones, control y almacenamiento de datos, así como de los equipos de acondicionamiento de temperatura para enfriamiento de los mismos; tal cantidad asciende a 1,740 amperes."*

Este incremento en amperajes representa una carga extra equivalente a 663 Kva's para la alimentación de equipos que son utilizados en el data center.

Nivel	Número de nodos	Dos nodos por usuario
Planta Baja	498	996
Mezzanine	233	466
Nivel 1	662	1324
Nivel 2	469	938
Nivel 3	538	1076
Nivel 4	224	448
Nivel 5	59	118
<b>Total de nodos</b>		<b>5366</b>

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOP1-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.

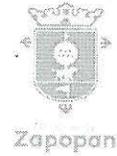
*(Handwritten signatures and scribbles in black and blue ink are present on the page, including a large signature on the right side and several smaller ones at the bottom.)*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Foja 1 de 1

Ref: HTMC 200052119

**HEMAC**

Guanajuato, Jalisco, 26 de agosto de 2020

4to. Ing. Iñaki Juárez Castañeda  
Director de Obras Públicas e Infraestructura  
Municipio de Zapopan

**ASUNTO:** Retener el gran total general de la carga eléctrica de los equipos de soporte de energía ininterrumpible, para equipos críticos de telecomunicaciones, control y almacenamiento de datos, así como de los equipos de acondicionamiento de temperatura para enfriamiento de los mismos, en el Proyecto CISZ

Aprovechando la ocasión para enviarle un cordial saludo y así mismo, presentarle de manera de refrendo, la cantidad de consumo eléctrico total en amperes, de los equipos de soporte de energía ininterrumpible, para equipos críticos de telecomunicaciones, control y almacenamiento de datos, así como de los equipos de acondicionamiento de temperatura para enfriamiento de los mismos; la cantidad asciende a 3,740 amperes, lo cual ya no se maneja y es de acuerdo a los alcances contemplados y su carga máxima, esto es reflejo fiel de los datos presentados por nosotros en el cuadro de carga del plano correspondiente.

Si en algún momento me despiden atento y a la orden por cualquier duda y/o necesidad de información adicional.

Ing. Martín Antonio Corona Villanueva  
Administrador de Proyectos  
HEMAC Telecomunicaciones S.A. de C.V.

0004139  
**RECIBIDO**  
30 AGO 2020

Av. Chapultepec Sur 710, Col. Moderna,  
C.P. 44190, Guanajuato, Jalisco, México  
Tel/Fax: (51) 33 3032 2000  
www.grupoheMAC.com.mx

*Conexión con Valor*

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOP1-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Por último, en atención al requerimiento de energía eléctrica referente a los proyectos de detección de humo y voceo de emergencia, comunicado mediante oficio de fecha 5 de septiembre de 2019, recibido en la dirección de Obras Públicas con el folio 4304, se determina adecuado un transformador de 750 Kva's que cumpla con los requerimientos particulares de las instalaciones antes mencionadas.

Guadalajara, Jal., a septiembre 5 de 2019

Ayuntamiento de Zapopan  
Dirección de Obras Públicas e Infraestructura  
Ing. Ismael Jáuregui Castañeda  
Director  
PRESENTE

Estimado Ing. Jáuregui,

A continuación, hacemos de su conocimiento los requerimientos de energía eléctrica referentes a los proyectos de voceo de emergencia y detección de incendios del Centro Integral de Servicios de Zapopan CISZ, que se están instalando en sitio.

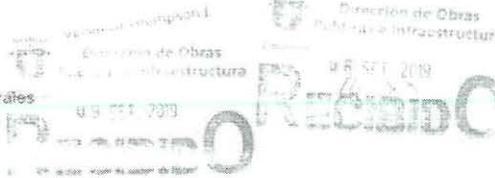
Sistema	Piso	Consumo	Voltaje
Detección contra incendios	PB	10 2A	120 VAC
Voceo de emergencia	PB	80 0A	120 VAC
Detección contra incendios	N2	3 2A	120 VAC
Detección contra incendios	N3	3 2A	120 VAC
Voceo de emergencia	N3	5 3A	120 VAC
Voceo de emergencia	N4	16 9A	120 VAC
Detección contra incendios	N5	3 2A	120 VAC
Detección contra incendios	Sótano 1	3 2A	120 VAC
Detección contra incendios	Sótano 2	3 2A	120 VAC
<b>Total</b>		<b>123 2A</b>	<b>120 VAC</b>

Quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

Atentamente,

Gerardo Gallegos Morales  
Gerente de Proyectos

0004304  
Verónica Thompson L.  
Dirección de Obras  
Públicas e Infraestructura



Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



# COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



Obras Públicas e  
Infraestructura

DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO



Zapopan

## 2.1.3. Acabados y Albañilería

Propuesta inicial:

### ACABADOS EN PISOS Y MUROS

Dentro del proyecto original se consideraba la colocación de muros falsos y plafones, la colocación de pisos de Porcelanato rectificado de 80x40 cm y 40x40 cm en áreas generales y baños, asentados con pega piso y junteado de color indicado en proyecto según el área a intervenir.

Para el área de escaleras y pasillos de distribución se colocaría concreto  $f'c = 200$  kg/cm<sup>2</sup> acabado martelinado con grano de mármol en especificación de N° 21/2 (3-6 mm) al 40% en un espesor de 6 cm.

Para las losas de servicios generales se consideraron losas de concreto reforzada con malla en acabado pulido en color natural y se utilizaría el recubrimiento protector y decorativo acrílico base agua tipo protector top.

En los muros de baños se consideró Azulejo de 30x60 cm, así como cubiertas de mármol nacional asentado con pega mármol de 60 cm de ancho mas zocio y faldón según proyecto.

Para los muros y plafones se contempla el uso de pintura acrílica base agua color blanco mate a dos manos, preparando la superficie con una mano de fondo a base de sellador.

### Albañilería

La albañilería en esta etapa consiste en la verificarán total de los niveles de piso terminado para la realización del entortado u hormigón de nivelación. Analizando las pendientes de la losa y tomando en cuenta el terminado de piso de cada área, se determina el grosor y el tipo de la capa de hormigón necesaria, el cual para los niveles desde planta baja hasta el nivel 5 se colocarán dos tipos de hormigones:

Para las áreas con piso tipo porcelanato se considera un firme de concreto acabado escobillado quedando dos centímetros por debajo del nivel de piso terminado, sin bombeo.

Para las áreas con acabado de concreto pulido color natural, ubicado en las áreas de servicio del edificio se colocará un firme de concreto de un espesor de 10 a 12 cm aproximadamente, sin bombeo.

Para el nivel de azotea, de igual manera se colocará un hormigón de concreto con acabado escobillado y se le dará una pendiente del 2% del parteaguas al bajante de aguas pluviales.

48

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOP1-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Modificaciones

Propuesta económica actualizada correspondiente al mobiliario de oficina:

A	TABLAROCA Y ACABADOS	\$40,021,826.52
A.01	TABLAROCA INTERIORES	\$17,381,337.58
A.02	ACABADOS	\$22,640,488.94
A.02.01	ALFOMBRA	\$7,941,627.98
A.02.02	PISOS DE GRANITO	\$5,665,579.80
A.02.03	PINTURAS	\$2,816,114.40
A.02.04	CUBIERTAS DE GRANITO EN LAVABOS	\$6,217,166.76
A.02.04.01	PLANTA BAJA	\$303,953.71
A.02.04.02	NIVEL 1	\$216,423.79
A.02.04.03	NIVEL 2	\$228,141.73
A.02.04.04	NIVEL 3	\$230,745.51
A.02.04.05	NIVEL 4	\$377,083.15
A.02.04.06	NIVEL 5	\$166,810.37
A.02.05	CUBIERTAS DE GRANITO EN COCINETAS	\$346,936.02
A.02.06	AZULEJO EN BAÑOS	\$1,158,201.96
A.02.07	PISO VINILICO	\$519,070.15
A.02.08	GRANITO EN ESCALERA MEZZANINE	\$108,435.93
A.02.09	ESCALERA PRINCIPAL	\$2,563,364.44
A.02.09.01	ESTRUCTURA EN ESCALERA PRINCIPAL	\$356,901.47
A.02.09.02	HERRERIA	\$299,630.47
A.02.09.03	ALBAÑILERIA	\$47,954.29
A.02.09.04	GRANITO EN ESCALERA PRINCIPAL	\$853,582.34
A.02.09.05	COMPUESTO DE ALUMINIO EN ESCALERA PRINCIPAL	\$1,005,295.87



COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020



DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CFI.FBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO

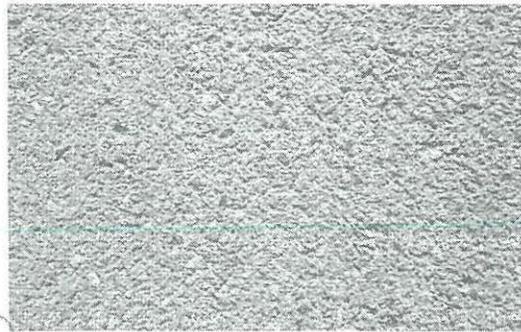


Muros:



- Enjarre Pulido
- Porcelanato 60x30
- Concreto aparente
- Panel de Aluminio
- Pintura Vinílica

Los acabados antes del recubrimiento en muros, plafones y pisos, fueron propuestos en su mayoría de concreto  $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$  con acabado martelinado, adicionalmente se propuso este acabado para los vestíbulos y/o áreas comunes en las que, al no tener recubrimiento alguno da una apariencia rustica al edificio, rompiendo con la estética y dando la apariencia de tratarse de trabajos inconclusos.



50

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Con el propósito de mejorar en apariencia y calidad, se determine como mejor opción un aplanado pulido en cada una de estas áreas y agregar los recubrimientos pertinentes para el requerimiento de cada una de ellas, si era necesario.

**Pisos:**

Los pisos de concreto con acabado martelinado son resistentes y duraderos, pero tienden a despostillarse si se exponen al uso intensivo, haciéndolos propensos a que las capas que conforman la losa sean visibles con el paso del tiempo. Aunado a esto, la rugosidad que caracteriza a este acabado es una trampa para pequeñas partículas de polvo que tienden a aumentar en volumen al entrar en contacto con el agua, dando lugar a grietas y por lo tanto dañar la resistencia del piso de cemento, dichas grietas aumenta la posibilidad de ocultar microorganismos bacterianos.

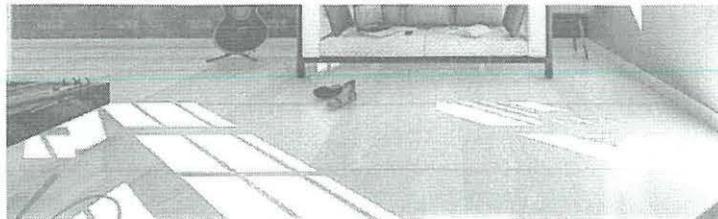
Además, el concreto es, por su composición, un material poroso y es propenso a las filtraciones de agua, aumentando el riesgo de tener humedad y filtraciones en pisos inferiores, así como la aparición de manchas permanentes.

El edificio cuenta con 5 vestíbulos y una zona general en planta baja que suman aproximadamente 4,233m<sup>2</sup> de piso de concreto con terminado martelinado.

Nivel	M <sup>2</sup>
Planta Baja	2,065.72
1	337.83
2	428.17
3	336.06
4	413.75
5	652.40
<b>Total de concreto con acabado martelinado</b>	<b>4,233.93</b>

**Porcelanatos**

Para las áreas destinadas al uso preferente de los servidores públicos se propuso la utilización de piso porcelanato de 80x80 cm, dicho material recibirá el desgaste ocasionado por el tránsito de la gente y por el movimiento de sillas y movimiento de muebles, lo que resulta en un punto negativo ya que la superficie de los porcelanatos tienden a rayarse.



Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.

*(Handwritten signatures and blue ink marks)*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**

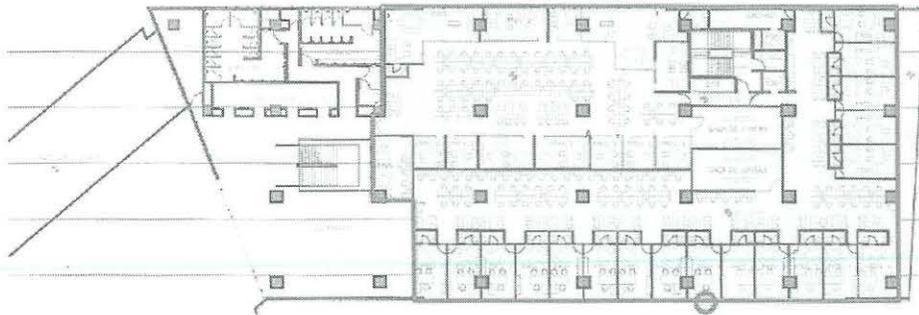


El material que esta supuesto a colocarse en el área de los servidores públicos debe tener la posibilidad de poder reponer las piezas en caso de que alguna de estas se rompa, se raye o sufra algún daño irreparable, por lo que los porcelanatos se vuelven en una opción poco viable, ya que, al ser un material con un espesor menor a 1cm, es susceptible a quebrarse resultando esto en un cambio continuo de las piezas, aunado a que la instalación requiere de una persona experimentada en su colocación.

Una de las desventajas del uso de porcelanato en una oficina con un tránsito continuo de gente es la acústica que genera cierto tipo de calzado, provocando una molestia sonora a los que ahí laboran, otra desventaja presentada en este marial son las temperaturas bajas que llega a irradiar, abonando al tema de la incomodidad que podrían presentar los usuarios, ya que, al ser oficinas que cuentan con un sistema de aire acondicionado, se intensificaría la temperatura por el material de los pisos. Cabe mencionar que el porcelanato también estaba propuesto en los baños de todo el edificio.

El edificio cuenta con una planta baja, mezzanine y 5 niveles que suman aproximadamente 11,130.77m<sup>2</sup> de piso de porcelanato.

Nivel	M <sup>2</sup>
Planta Baja	1,177.29
Mezzanine	1,148.31
1	2,971.85
2	1,881.41
3	2,362.96
4	790.71
5	798.24
<b>Total de porcelanato</b>	<b>11,130.77</b>





**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



El edificio cuenta con zonas de tránsito libre como un pasillo en planta baja el cual estará abierto las 24 hrs del día para el paso de la gente, aun si estos no tienen como destino final el CISZ. Este pasillo resulta vulnerable ante los daños que se puedan generar por el paso de los transeúntes.

**I. Materiales Propuestos**

Para atender las desventajas antes mencionadas que implicarían los materiales propuestos inicialmente, se propone una serie de materiales con el fin de beneficiar los usuarios, que en este caso son ciudadanos y servidores públicos.

**Granito**

La opción que favorece a la problemática presentada en los párrafos anteriores se centra en un material cuya elegancia, dureza y resistencia, lo hacen sobre salir del resto. El granito es una roca ígnea plutónica formada naturalmente por tres minerales (cuarzo, feldespato y mica). Esta roca tiene una amplia gama de colores, creando estéticas muy diversas dependiendo de su composición química y su constitución cristalográfica, por lo que hace cada pieza única. Su elegancia, dureza y su resistencia lo convierte en un material perfecto para exteriores e interiores.

Por su composición, es un material altamente resistente, capaz de soportar altas temperaturas y climas extremos, por lo que resulta adecuado su uso en exteriores. Aunado a esto, el material es resistente a la radiación UV, haciendo que mantenga su color sin hacer notorio un desgaste por la decoloración causada por el sol. Este material en la construcción ha sido utilizado desde hace siglos, para erigir monumentos o recubrir edificios, debido a que este elemento constructivo destaca por su alta resistencia a la compresión y a la abrasión. Su resistencia a la compresión oscila en un promedio de 1000 kg/cm<sup>2</sup>, y en cuanto a su resistencia a la flexión se encuentra 100 y 250 kg/cm<sup>2</sup>, es por ello que es utilizado como piso en zonas con alta afluencia peatonal.



**Sea Flower**

Tipo de Material: Granito

Color: Blanco

Origen: China

Disponibilidad: Producto Catalogo

Formatos:

30x60x1 60x60x1.5 60x120x2 120x120x2 Tamaños personalizados  
Placa



	SI	SPS
Densidad	2620 kg/m <sup>3</sup>	164,996 lb/ft <sup>3</sup>
Resistencia a la compresión	133.3 Mpa	19,679.3 (90) Psi
Absorción	0.012%	0.0017%
Resistencia a la Flexión	10.7 Mpa	1,535.721 Psi
Coefficiente de expansión térmica	0.1 °C	0.01 °F
Puntuación de Impacto	8 (m)	10 (ft)

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Ilustración características comerciales propuestas

El granito, por su composición, es un material altamente resistente, capaz de soportar altas temperaturas y climas extremos, se encuentra entre las rocas más resistentes al deterioro utilizadas en la construcción, ante seguidas de las pizarras y posteriormente de las perfidias y basálticas. Su desgaste es 4 o 5 veces menor que las areniscas y las calizas así mismo, el granito se clasifica como un material clase A1 de reacción al fuego, lo que significa que es un elemento constructivo no combustible y representa ser uno de los más seguros contra el fuego. Lo cual toma gran importancia en una edificación, ya que evita la propagación de los incendios, lo que brinda un mayor tiempo de reacción en caso de una eventualidad de este tipo, facilitando la evacuación de los ocupantes y minimizando el daño en la estructura del edificio. Aunado a esto, el granito es resistente a la radiación UV, haciendo que mantenga su color sin hacer notorio un desgaste por la decoloración causada por el sol. Debido a su baja porosidad, es resistente a manchas, y cuenta con una buena capacidad de impermeabilidad.

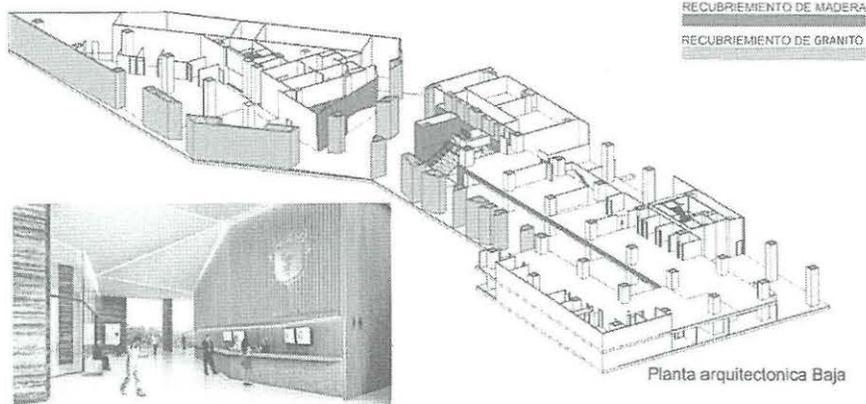


Ilustración ubicación de granito en recubrimientos

Su durabilidad y resistencia al paso del tiempo hacen que la relación calidad-precio sea óptima, ya que la utilización de este material conlleva unos costos muy bajos de mantenimiento y su vida útil se encuentra alrededor de 50 años, realizando el mínimo mantenimiento en la cara superficial que queda expuesta, sin necesidad de realizar un mantenimiento en la cara inferior. Este material es muy fácil de mantener limpio, solo basta utilizar agua jabonosa (jabón neutro o un limpiador natural), y para renovar su superficie o recuperar el brillo, se puede aplicar una vez por mes algún agente de cristalización, junto con un pulido a alta velocidad, que en el caso de los acabados en concreto es imposible realizar un tratamiento periódico que nos permita volver a lograr el acabado original.

*(Handwritten signatures and scribbles in blue ink)*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



Obras Públicas e  
Infraestructura

**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Otras de las propiedades del granito, que aportan a solventar la necesidad del edificio, es su baja porosidad, esto quiere decir que es un material resistente a las manchas, y al tener una buena capacidad de impermeabilidad puede ser limpiado con líquidos sin tener la preocupación de infiltraciones a niveles inferiores.

Es un material que gracias a su impermeabilidad puede ser usado en los pisos de los baños, con el fin de continuar la línea estética de edificio y embellecerlo.

Este material se utilizará en áreas de alto tránsito que son principalmente en los vestíbulos y en las áreas generales, dando una suma de 4,233.93m<sup>2</sup>.

Nivel	M <sup>2</sup>
Planta Baja	2,065.72
1	337.83
2	428.17
3	336.06
4	413.75
5	652.40
<b>Total de Granito</b>	<b>4,233.93</b>

Los beneficios del granito sobre el concreto con acabado martelinado son notoriamente mayores y son consistentes con las necesidades que se exponen, haciendo de este la opción correcta.

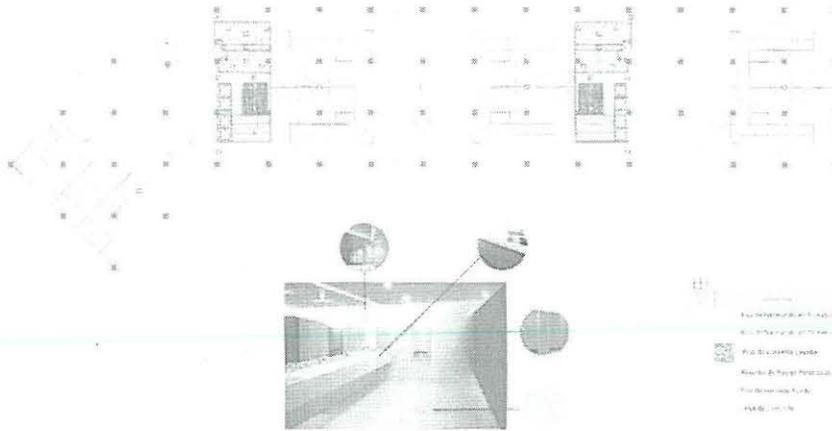


Ilustración distribución de acabados de piso en el edificio

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcáncos correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.

*(Handwritten signatures and marks in blue ink)*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**

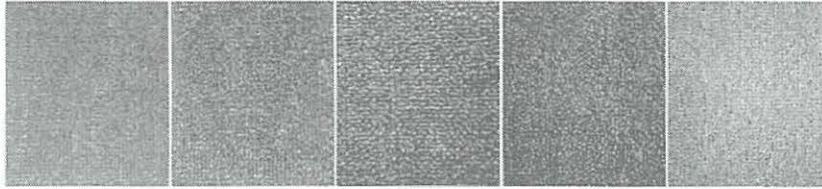


**Alfombra Modular**

Una de las mayores virtudes que ofrece la alfombra modular se encuentra relacionada con la fácil instalación y versatilidad, a tal punto que se puede prescindir de un instalador profesional y el mismo usuario puede realizar la sustitución o colocación según sea el caso, siguiendo los procedimientos que el proveedor le dio.

Para la sustitución del piso de parcelanato se busca un material que aporte a la disminución del desgaste por el movimiento de sillas, muebles y el paso de la gente. La alfombra modular se caracteriza por ser duradera y, gracias a su superficie, evita marcas que aparecen al mover un mueble de oficina. También se caracteriza por contener en ella un efecto retardante al fuego.

La alfombra modular brinda una mejora en la acústica del lugar reduciendo el sonido que se produce al caminar, esto ayuda a la comodidad de los usuarios y reducir las distracciones generadas por este sonido.



LA ALFOMBRA MODULAR D.F. OFRECE CALIDEZ Y CONFORT SON FÁCILES DE INSTALAR, APORTANDO VALOR ESTÉTICO CON PROPIEDADES DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO.

**ALFOMBRA MODULAR**

- \*FLEXIBLE, FÁCIL DE INSTALAR Y CAMBIAR
- \*FÁCIL DE LIMPIAR
- \*AISLANTE ACÚSTICO Y TÉRMICO
- \*ANTIDESLIZANTE ASÍ COMO ANTI ESTÁTICO
- \*RESISTENTE A GOLPES
- \*BAJA INFLAMABILIDAD

LA ALFOMBRA MODULAR CUENTA CON DIFERENTES DISEÑOS, ESTAS VIENEN EN CUADROS DE DIFERENTES DIMENSIONES, PIEZAS CON MEDIDAS DE 50 X 50 cms O DE 61 X 61 cms, LO QUE A LA ALFOMBRA MODULAR D.F. FACILITA SU TRASLADO E INSTALACIÓN. UNA DE LAS MAYORES VENTAJAS DE LA ALFOMBRA MODULAR ES LA POSIBILIDAD DE REEMPLAZARLA POR PARTES, ES DECIR, SI UNA PARTE DE SU ALFOMBRA MODULAR SE DAÑA, MANCHA O DETERIORA, BASTA CON REEMPLAZAR ESA PIEZA SE RETIRA POR COMPLETO, AHORRANDO DINERO EN MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.

Ilustración características comerciales alfombra modular.

Las alfombras a diferencia de otros materiales tienen como ventaja que entre sus fibras pueden retener el polvo que pueda haber en el ambiente. Esto facilita su posterior limpieza con un simple aspirador y evita que se acumule en el ambiente o en el mobiliario del edificio. Además de atrapar el polvo, retienen los microbios y las bacterias presentes en éste, lo que hace que la alfombra sea aliada de las personas asmáticas o con otros problemas respiratorios.

*(Handwritten signatures and scribbles in blue ink)*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Así mismo hay que considerar que son excelentes como aislantes térmicos y acústicos, ya que las fibras tienen la capacidad de almacenar mínimas cantidades de aire que regulan la temperatura durante un tiempo considerable, favoreciendo también el ahorro de energía, y respectivamente las fibras de las alfombras también absorben los ruidos, disminuyendo la intensidad de éstos y propiciando un ambiente de relajación.

Debido que los pasillos en áreas de oficinas son zonas de mucha afluencia, se deben considerar que las superficies de tránsito sean seguras y ergonómicas para los usuarios, por lo que al considerar la alfombras para estos espacios son ideales debido a que, a la textura de sus fibras pueden evitar posibles resbalones y caídas indeseadas, y proporcionando una sensación agradable cuando se camina sobre ellas, reduciendo la tensión del cuerpo, al contrario que sucede cuando caminamos sobre suelos duros. Por esta razón están indicadas para personas con problemas de espalda y articulares. Pero principalmente el mayor de sus beneficios es que el coste de mantenimiento es relativamente bajo.

Este material será utilizado en las zonas que son de acceso preferente a los servidores públicos, la suma de estas zonas da un aproximado de 11,130.77m<sup>2</sup>.

Nivel	M <sup>2</sup>
Planta Baja	1,177.29
Mezzanine	1,148.31
1	2,971.85
2	1,881.41
3	2,362.96
4	790.71
5	798.24
<b>Total de alfombra</b>	<b>11,130.77</b>

### 3. Fundamento Legal

El municipio de Zapopan es un Organismo Público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con capacidad para contratar y obligarse en los términos legales aplicables, tal como:

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que a la letra dice:

*“Artículo 115. Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes:*

*II. Los municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio conforme a la ley.*

*Los ayuntamientos tendrán facultades para aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que deberán expedir las legislaturas de los Estados, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



Obras Públicas e  
Infraestructura

**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



*jurisdicciones, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal...*

*IV. Los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor, y en todo caso:...*

*Los recursos que integran la hacienda municipal serán ejercidos en forma directa por los ayuntamientos, o bien, por quien ellos autoricen, conforme a la ley".*

Así mismo, la Constitución Política del Estado de Jalisco, que menciona:

*"Art. 73. El municipio libre es base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado de Jalisco, investido de personalidad jurídica y patrimonio propios, con las facultades y limitaciones establecidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los siguientes ..."*

La Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, que establece:

*"Artículo 2. El Municipio libre es un nivel de gobierno, así como la base de la organización política y administrativa y de la división territorial del Estado de Jalisco; tiene personalidad jurídica y patrimonio propios; y las facultades y limitaciones establecidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la particular del Estado, y en la presente ley."*

Así mismo, en lo referente a obra pública, la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco, que señala:

*"Artículo 8. Para los efectos de esta ley, se considera obra pública:*

*...IV. Los proyectos integrales, mismos que abarcan desde el diseño de la obra hasta su terminación total, incluyendo, cuando se requiera, la transferencia de tecnología...*

*Artículo 29... Para la realización de obra pública se requiere que:...*

*Para el caso de proyectos integrales debe contarse con las especificaciones de arquitectura o ingeniería y los alcances que establezca el ente público...*

*Artículo 41. Las bases de licitación, el contrato, sus anexos y la bitácora de los trabajos son los instrumentos que vinculan a las partes en sus derechos y obligaciones. Las estipulaciones establecidas en el contrato no deben modificar las condiciones previstas en las bases de licitación, salvo causa de interés público, en cuyo caso debe indemnizarse los daños y perjuicios causados al contratista..."*

*La formalización de los contratos se hará por escrito. La elaboración, control y seguimiento de la bitácora, las comunicaciones internas, oficios, memorándums y otros escritos diversos, pueden utilizarse los medios de comunicación electrónica que al efecto autorice el ente público, de conformidad con el reglamento".*

El Reglamento de Asignación y Contratación de Obra Pública del municipio de Zapopan, que a la letra dice:



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



*"Artículo 14. Cuando se trate de obras a realizarse con recursos 100 por ciento municipales, la Dirección de Obras Públicas e Infraestructura elaborará las bases para las licitaciones, las que se pondrán a disposición de los interesados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria, que será publicada cuando menos en dos de los diarios de mayor circulación en el Estado."*

Con fundamento en lo anteriormente señalado, fueron elaboradas las Bases de Licitación Pública Nacional, contrato de obra pública a precio alzado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016 que en el Numeral 1.6 Contrato a precio alzado, se establece:

*"El municipio podrá reconocer la contratación y pago de trabajos no considerados en los alcances de los contratos de obra celebrados a precio alzado, cuando se trate de trabajos extraordinarios requeridos por una necesidad de incrementar a los originalmente contratados, que se consideren necesarios para su seguimiento y conclusión, siempre y cuando se presenten los siguientes supuestos:*

1. Se trate de trabajos que sean provocados por factores ajenos al Municipio o al contratista; por cambios motivados por avances tecnológicos que incidan sustancialmente en la operación de las obras e instalaciones o por incrementar la eficacia o seguridad de las mismas.
2. Se trate de trabajos que no estén incluidos en los alcances del contrato a precio alzado, ni tengan por objeto modificar o subsanar omisiones o errores del contratista en el proyecto ejecutivo contratado o incumplimientos de éste.
3. Se trate de trabajos en los que sea posible determinar los volúmenes, cantidades, costos y alcances de los mismos.

*Para que sea factible el reconocimiento de los trabajos extraordinarios no considerados en los alcances de este contrato a precio alzado a que se refiere el párrafo anterior, la contratación de los mismos por el Municipio operará siempre y cuando:*

1. Se emita un dictamen por el responsable de la ejecución de los trabajos en la dependencia o entidad, por el cual se fundamente y motive técnicamente la necesidad de su realización.
2. Que dichos trabajos se incluyan en un contrato de obra a base de precios unitarios y tiempo determinado.

**3. Que la formalización del contrato se realice por adjudicación directa al mismo contratista, sujeto a las formalidades previstas para los procedimientos de excepción que establecen los artículos 106 fracción X de la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco.**

Asimismo, en la cláusula primera del contrato DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016 se indica:

*"Excepcionalmente "EL MUNICIPIO" podrá reconocer la contratación y pago de trabajos no considerados en los alcances de este contrato de obra celebrado a precio alzado, cuando se trate de trabajos extraordinarios requeridos por una necesidad de incrementar a los originalmente contratados, que se consideren necesarios para su seguimiento y conclusión, siempre y cuando se presenten los siguientes supuestos:*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



Obras Públicas e  
Infraestructura

**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



1. Se trate de trabajos que sean provocados por factores ajenos a "EL MUNICIPIO" o "EL CONTRATISTA"; por cambios motivados por avances tecnológicos que incidan sustancialmente en la operación de las obras e instalaciones o por incrementar la eficacia o seguridad de las mismas.

2. Se trate de trabajos que no estén incluidos en los alcances del contrato a precio alzado, ni tengan por objeto modificar o subsanar omisiones o errores del contratista en el proyecto ejecutivo contratado o incumplimientos de éste.

3. Se trate de trabajos en los que sea posible determinar los volúmenes, cantidades, costos y alcances de los mismos."

Para que sea factible el reconocimiento de los trabajos extraordinarios no considerados en los alcances de este contrato a precio alzado a que se refiere el párrafo anterior, la contratación de los mismos por "EL MUNICIPIO" operará siempre y cuando:

1. Se emita un dictamen por el responsable de la ejecución de los trabajos en la dependencia o entidad, por el cual se fundamente y motive técnicamente la necesidad de su realización.

2. Que dichos trabajos se incluyan en un contrato de obra a base de precios unitarios y tiempo determinado.

3. Que la formalización del contrato se realice por adjudicación directa al mismo contratista, sujeto a las formalidades previstas para los procedimientos de excepción que establecen los artículos 106 fracción X de la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco.

**4. Conclusiones**

Derivado de lo anterior, contemplando que la capacidad total del inmueble tiene una resultante de 2,825 servidores públicos, se incrementó en un 54% la capacidad originalmente estimada en la etapa inicial del proyecto del cual se consideró una ampliación para una siguiente etapa ya consolidada en este dictamen.

Es importante mencionar que los alcances inicialmente requeridos fueron superados al verificar la funcionalidad del Centro Integral de Servicios Zapopan (CISZ), dónde sí se puedan realizar cerca del 100% de trámites municipales, incrementando la capacidad para realizar trámites en el ámbito estatal y federal, dándole un factor de valor adquirido para dar una mejor atención al ciudadano de Zapopan y de la zona metropolitana de Guadalajara. Así mismo resulta evidente la consolidación de una edificación al día en cuestiones técnicas y de procesos constructivos, contemplando materiales de última generación y apeándonos a la normativa, considerando un edificio cuidando la seguridad del usuario, todo esto con el fin de brindar condiciones óptimas para el funcionamiento, eficientar y reducir gastos de mantenimiento y así lograr mejores metas y cumplir los objetivos con base para lo que fue conceptualizado el proyecto.

A continuación se enlista las partidas que sufrieron un incremento con respecto del contrato inicial.

*(Handwritten signatures and scribbles in blue and black ink)*



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



A	TABLAROCA Y ACABADOS	\$27,397,409.56
A.01	TABLAROCA INTERIORES	\$6,649,201.06
A.02	ACABADOS	\$20,748,208.50
A.02.01	ALFOMBRA	\$7,941,627.98
A.02.02	PISOS DE GRANITO	\$5,665,579.80
A.02.03	PINTURAS	\$1,628,320.19
A.02.04	CUBIERTAS DE GRANITO EN LAVABOS	\$1,523,158.26
A.02.04.01	PLANTA BAJA	\$303,953.71
A.02.04.02	NIVEL 1	\$216,423.79
A.02.04.03	NIVEL 2	\$228,141.73
A.02.04.04	NIVEL 3	\$230,745.51
A.02.04.05	NIVEL 4	\$377,083.15
A.02.04.06	NIVEL 5	\$166,810.37
A.02.05	CUBIERTAS DE GRANITO EN COCINETAS	\$346,936.02
A.02.06	AZULEJO EN BAÑOS	\$1,158,201.96
A.02.07	PISO VINILICO	\$519,070.15
A.02.08	GRANITO EN ESCALERA MEZZANINE	\$106,435.93
A.02.09	GRANITO EN ESCALERA PRINCIPAL	\$853,582.34
A.02.10	COMPUESTO DE ALUMINIO EN ESCALERA PRINCIPAL	\$1,005,295.87
B	OBRA ELECTRICA	\$25,420,994.64
B.01	TRANSFORMADORES	\$487,759.17
B.02	OBRA ELECTRICA ADICIONAL	\$24,933,235.47
B.02.01	INSTALACIONES PROVISIONALES	\$215,405.72
B.02.01.01	TABLERO DE OBRA PARA NIVELES PB,N2,N4 Y N5	\$183,922.00
B.02.01.02	ALIMENTADOR DE GENERADOR EN OBRA	\$31,483.72
B.02.02	CANALIZACIONES VACIAS PARA VOZ Y DATOS	\$4,301,354.08
B.02.02.01	CANALIZACIONES VACIAS VERTICAL	\$15,396.00
DOPI-086	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE UNICANAL PARA CHAROLA CF54/400 EN MURO	\$15,396.00
B.02.02.02	CANALIZACIONES VACIAS SOTANO	\$4,229,031.28
B.02.02.03	CANALIZACIONES VACIAS PLANTA BAJA	\$56,926.80
B.02.03	ENLACE ELECTRICO CONDENSADORAS - EVAPORADORAS	\$1,650,155.70
B.02.04	ELECTRICO TERMOSTATOS	\$456,984.18
B.02.05	ELECTRICO FLUXOMETROS	\$133,670.74
B.02.06	ELECTRICO SECADORAS	\$114,804.85
B.02.07	DESMANTELAMIENTO DE TRANSFORMADOR	\$10,721.13

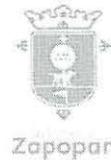
Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Fijado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



B.02.08	MONTACARGAS	\$59,650.66
B.02.09	BIOMETRICOS (CANALIZACION VACIA)	\$30,868.63
B.02.10	DATA CENTER	\$26,042.08
B.02.11	DETECCION VS INCENDIOS	\$1,388,282.10
B.02.11.01	DETECCION VS INCENDIOS SOTANO 2	\$107,812.66
B.02.11.02	DETECCION VS INCENDIOS SOTANO 1	\$160,268.46
B.02.11.03	DETECCION VS INCENDIOS PLANTA BAJA	\$85,836.29
B.02.11.04	DETECCION VS INCENDIOS MEZZANINE	\$201,698.56
B.02.11.05	DETECCION VS INCENDIOS NIVEL 1	\$217,065.25
B.02.11.06	DETECCION VS INCENDIOS NIVEL 2	\$156,978.63
B.02.11.07	DETECCION VS INCENDIOS NIVEL 3	\$175,904.19
B.02.11.08	DETECCION VS INCENDIOS NIVEL 4	\$107,257.99
B.02.11.09	DETECCION VS INCENDIOS NIVEL 5	\$129,281.53
B.02.11.10	DETECCION VS INCENDIOS VERTICAL	\$46,178.54
B.02.12	ILUMINACION ESCALERA	\$324,684.28
B.02.13	SISTEMA DE VOCEO	\$1,023,575.40
B.02.13.01	SISTEMA DE VOCEO SOTANO 2	\$149,233.72
B.02.13.02	SISTEMA DE VOCEO SOTANO 1	\$164,515.88
B.02.13.03	SISTEMA DE VOCEO PLANTA BAJA	\$112,227.13
B.02.13.04	SISTEMA DE VOCEO MEZZANINE	\$129,098.71
B.02.13.05	SISTEMA DE VOCEO NIVEL 1	\$126,905.64
B.02.13.06	SISTEMA DE VOCEO NIVEL 2	\$140,007.11
B.02.13.07	SISTEMA DE VOCEO NIVEL 3	\$181,131.61
B.02.13.08	SISTEMA DE VOCEO NIVEL 4	\$20,455.60
B.02.14	ACOMETIDA FIBRA OPTICA	\$156,392.43
B.02.15	COCINA	\$119,454.85
B.02.16	MODIFICACION VOZ Y DATOS (POLIFLEX)	\$165,189.48
B.02.17	CABLEADO Y CANALIZACION CONTROL SOTANO (CO2)	\$259,837.92
B.02.18	CONTROL DE ACCESOS	\$833,100.09
B.02.18.01	CAJEROS Y PLUMAS	\$597,328.88
B.02.18.02	ALIMENTADOR Y TABLERO	\$235,771.21
B.02.19	ESTACION DE CARGA DE VEHICULOS	\$966,045.27
B.02.19.01	DISTRIBUCION	\$673,469.34
B.02.19.02	TABLERO Y ALIMENTADOR	\$292,575.93
B.02.20	ALIMENTACION FUERZA CONDENSADORAS	\$2,911,471.50
B.02.21	ALIMENTACION EXTRACTORES SOTANO 2 (RENOVACION DE AIRE SOTANOS)	\$1,053,994.00
B.02.21.01	EQUIPOS	\$73,576.03

62

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



B.02.21.02	ALIMENTADOR	\$231,153.87
B.02.21.03	DISTRIBUCION	\$749,264.10
B.02.21.03.01	ALIMENTACION VENTILADORES SOTANO	\$312,457.50
B.02.21.03.02	ALIMENTACION A EQUIPOS DE EXTRACCION	\$436,806.60
B.02.22	CARGA ELECTRICA ADICIONAL, VOZ Y DATOS	\$7,917,539.61
B.02.22.01	MODIFICACIONES MEDIA TENSION	\$2,636,961.44
B.02.22.01.01	MEDIA Y BAJA TENSION HASTA TABLERO PPAL.	\$2,484,306.62
B.02.22.01.01.01	EQUIPOS	\$2,050,184.79
B.02.22.01.01.02	OBRA ELECTROMECHANICA	\$434,121.83
B.02.22.01.01.03	RECALIBRACIÓN	\$152,654.82
B.02.22.02	TRABAJOS CARGAS SITE	\$2,703,050.77
B.02.22.02.01	TABLEROS Y ALIMENTADORES A SITE'S	\$2,703,050.77
B.02.22.02.01.01	TABLEROS GENERALES SITES	\$2,567,399.99
B.02.22.02.01.02	TABLEROS PISO	\$68,347.90
B.02.22.02.01.03	TABLEROS SECUNDARIOS	\$67,302.88
B.02.22.03	ALIMENTADORES GENERALES	\$406,457.74
B.02.22.03.01	ALIMENTADOR TG4 A TRANSFER A PLANTA E. A TGE03	\$406,457.74
B.02.22.04	ALIMENTADORES PISO	\$112,766.13
B.02.22.04.01	TRE01 N3 (UPS 100)	\$112,766.13
B.02.22.05	DISTRIBUCIÓN SITE'S	\$1,344,196.25
B.02.22.05.01	TABLEROS SECUNDARIOS	\$1,344,196.25
B.02.22.06	ALIMENTADORES A AIRES ACONDICIONADOS EN SITE'S	\$714,107.28
B.02.22.06.01	M11 AIRES ACONDICIONADOS SITE'S	\$714,107.28
B.02.22.06.01.01	ALIMENTADOR	\$246,271.44
B.02.22.06.01.02	DATA CENTER	\$82,304.91
B.02.22.06.01.03	IDF'S TRIANGULARES	\$61,489.48
B.02.22.06.01.04	IDF'S RECTANGULARES	\$21,481.19
B.02.22.06.01.05	CONDENSADORAS DATA CENTER	\$79,355.58
B.02.22.06.01.06	TABLEROS PPALES AIRES	\$166,034.28
B.02.22.06.01.07	SOPORTERIA PAQUETE 4	\$57,170.40
B.02.23	CUARTO MECANICO	\$57,286.89
B.02.23.01	DISTRIBUCIÓN CUARTO BOMBAS	\$28,089.27
B.02.23.01.01	BOMBA CI	\$16,726.47
B.02.23.01.02	BOMBA DIESEL CONTROL	\$4,052.61
B.02.23.01.03	BOMBA JOCKEY	\$4,336.45
B.02.23.01.04	PRECALENTADOR	\$2,973.74
B.02.23.02	ALIMENTADORES DE LOS CARCAMOS DEL	\$29,197.62

Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



Obras Públicas e  
Infraestructura

DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO



Zapopan

	SOTANO2	
B.02.24	ILUMINACION NIVEL 5 2da. ETAPA	\$756,723.88
B.02.24.01	SALIDAS Y LUMINARIAS	\$704,873.52
B.02.24.02	ACCESORIOS	\$51,850.36
<b>C</b>	<b>MUEBLES DE OFICINA</b>	<b>\$16,149,431.80</b>
C.01	ESCRITORIOS TODOS LOS NIVELES	\$2,433,130.03
C.02	ESTACIONES DE TRABAJO COLOR GRIS CON FONDO DE 120 CM	\$1,820,620.62
C.03	ESTACIONES DE TRABAJO COLOR GRIS CON FONDO DE 60 CM	\$326,916.54
C.04	CAJONERAS DE ESCRITORIOS DE TRABAJO COLOR GRIS	\$3,259,973.61
C.05	COMPLEMENTOS DE ESTACIONES COLOR GRIS	\$1,366,502.61
C.06	ELEMENTOS DE GUARDADO	\$545,345.59
C.07	BANCAS METALICAS	\$610,986.44
C.08	SILLAS	\$3,615,833.39
C.09	DIRECCION	\$67,063.27
C.10	CUBIERTAS EXTRAS N3	\$2,386.43
C.11	CUBIERTAS EXTRAS	\$2,404.13
C.12	ACRILICOS EXTRAS PARA SALA DE JUNTAS	\$11,853.24
C.13	COCINETAS	\$245,055.31
C.14	RECEPCIONES	\$254,959.57
C.15	MODULOS DE ATENCION	\$1,586,401.02
	<b>SUBTOTAL M. N.</b>	<b>\$68,967,836.00</b>
	<b>IMPORTE CON LETRA (IVA INCLUIDO) (OCHENTA MILLONES DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 76/100 M.N.)</b>	<b>IVA M. N. \$11,034,853.76 TOTAL M. N. \$80,002,689.76</b>



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



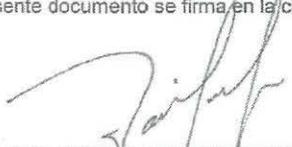
**DICTAMEN TÉCNICO PARA LA CELEBRACIÓN DEL  
CONTRATO ADICIONAL A PRECIO UNITARIO POR  
TIEMPO DETERMINADO**



Con fundamento a lo dispuesto en el Artículo 115 de La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 75 de la Constitución Política del Estado de Jalisco, Artículo 2 de Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, Artículos 8 fracción IV, 29 y 41 de la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y el Artículo 14 del Reglamento de Asignación y Contratación de Obra Pública del municipio de Zapopan. Así como lo establecido en la clausulas primera, párrafo segundo del contrato DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016 por lo que, tomando en cuenta la investidura jurídica del H. Ayuntamiento de Zapopan y la normatividad aplicable que le otorga la facultad de administrar su patrimonio, así como lo establecido en las Bases para la Licitación Pública Nacional a Precio Alzado Número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016 y en el contrato DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016, celebrado para la ejecución del proyecto integral "ESTUDIOS, PROYECTO EJECUTIVO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO DEL CENTRO INTEGRAL DE SERVICIOS DEL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO.", se considera procedente la celebración de un contrato adicional para la ejecución correcta de los trabajos pertenecientes a las partidas de Acabados y albañilería, Mobiliario e Instalación eléctrica y Voz y Datos, habiendo quedado claro que los recursos originalmente destinados a dicho fin fueron insuficientes para lograr los objetivos y metas de este proyecto integral que incidirá directamente en mejora de la calidad de vida de ciudadanos y servidores públicos de este Municipio.

Como parte del presente Dictamen mediante el cual se justifica en términos legales y técnicos la necesidad de ampliar los alcances del contrato de obra pública DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016 se anexa su respectivo proyecto ejecutivo (Ver Anexo 01) así como el catálogo de conceptos con sus respectivas volumetrías (Ver Anexo 02) estimando una ampliación por importe de \$80,002,689.76 (Importe de presupuesto base) que representa un 13.95% respecto del total, además de los planos de incidencia por áreas de los trabajos correspondientes en el proyecto integral del Centro Integral de Servicios de Zapopan (Ver Anexo 03).

El presente documento se firma en la ciudad de Zapopan, Jalisco, el día 22 de marzo de 2019.

  
Arq. Daniel Velasco Rodríguez  
Coordinador del Centro Integral de Servicios  
Zapopan

  
Ing. Álvaro Orozco Gutiérrez  
Jefe de la Unidad de Construcción

  
Ing. Ismael Jáuregui Castañeda  
Director de Obras Públicas e Infraestructura



Dictamen técnico para la celebración del Contrato Adicional a precio unitario por tiempo determinado, para la ejecución de la ampliación en los alcances correspondientes a: "OBRA ELÉCTRICA, TABLAROCA Y ACABADOS Y MUEBLES DE OFICINA" derivados del Contrato de Obra Pública a Precio Alzado por tiempo determinado número DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

Mtro. José Luis Tostado Bastidas, Representante del Presidente de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública, hace uso de la voz mencionando: Si no hay observación al respecto, y como este es un informe no se vota, pasamos al siguiente punto

**8.Asuntos Varios.**

El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien desahogado el Séptimo punto de la Orden del Día. Pasamos al siguiente punto que es Asuntos Varios, si alguien tiene algún asunto que tratar, a sus órdenes.

Ing. Jesús de Jesús Ramos Iglesias, Invitado Jefe de Auditoría a Obra Pública, de la Dirección de Auditoría de la Contraloría Ciudadana, hace uso de la voz mencionando: En representación de la Contraloría Ciudadana, se exhorta a la Dirección de Obras Públicas e Infraestructura para que finiquite el contrato de obra pública a precio alzado DOPI-MUN-CISZ-RM-LP-140-2016 ya que a la fecha la misma no cuenta con cierre administrativo, para efecto de poder evaluar sus alcances finales y de manera consecuente en su conjunto todo el proyecto conforme a lo manifestado, además de dar cumplimiento a los requerimientos de información previamente solicitados, lo anterior en relación a la contratación de la asignación DOPI-MUN-RM-EP-AD-078-2020.

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública hace uso de la voz, mencionando: Con gusto Ingeniero Jesús, atenderemos lo que solicita.

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública hace uso de la voz, mencionando: También tengo dos asuntos varios que tratar en esta sesión y el primero es el siguiente: el pasado día 06 seis de agosto del 2020 dos mil veinte, en la Décima Cuarta sesión de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública para el Municipio de Zapopan, Jalisco, en el punto con número 09 nueve, se solicitó la autorización del inicio de procedimiento en la modalidad de licitación a precio alzado con recurso municipal de la licitación con número DOPI-MUN-RM-IM-LP-091-2020, por lo que pido a los integrantes de la comisión el cambio de la misma a Licitación Pública a base de precios unitarios, quedando de la siguiente manera:

**Licitación Pública a Precios Alzado cambia a Licitación Pública a Precios unitarios con Recurso Municipal.**

OBJETO DE OBRA	NÚMERO DE CONTRATO
Construcción de conexión peatonal para el Bosque Pedagógico del Agua, etapa 1, Municipio de Zapopan, Jalisco.	<b>DOPI-MUN-RM-IM-LP-091-2020</b>

El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas hace uso de la voz mencionando: si no hay ninguna observación al respecto lo sometemos a su consideración los que estén a favor, así manifestarlo:

Mtro. José Luis Tostado Bastidas, Representante del Presidente de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública. **A favor.**



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

Regidor Mtro. Abel Octavio Salgado Peña, Representante Titular de la Comisión Colegiada y Permanente de Desarrollo Urbano. **A favor.**

Regidora Lic. Laura Gabriela Cárdenas Rodríguez, Representante Suplente de la Comisión Colegiada y Permanente de Hacienda, Patrimonio y Presupuestos **A favor.**

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Dr. José Antonio de la Torre Bravo, Representante Titular del Partido Acción Nacional. **A favor.**

Regidor Carlos Gerardo Martínez Domínguez, Representante Titular del Partido Movimiento de Regeneración Nacional. **A favor.**

Lic. William Gómez Hueso, Representante Suplente, de la Fracción Independiente. **A favor.**

Regidor Mtro. Óscar Javier Ramírez Castellanos, Representante Titular del Partido Movimiento Ciudadano. **A favor.**

Arq. Rafael Barragán Maldonado, Representante Titular del Colegio de Arquitectos del Estado de Jalisco. **A favor.**

Ing. Víctor Hugo Rodríguez Ramos, Representante del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco. **A favor.**

Lic. Fermín Cortes Gutiérrez, Representante Titular de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. **A favor.**

**El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien queda aprobado por unanimidad lo presentado el este asunto vario que es el cambio de Licitación Pública a precio alzado a Licitación Pública a Precios Unitarios con cargo a recurso Municipal.**

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública hace uso de la voz, mencionando: El Segundo asunto vario que tengo es que en la pasada sesión Décima Cuarta se falló la Licitación con número DOPI-MUN-FORTA-IM-LP-042-2020 con cargo al Recurso Fortamun, por lo que solicitó su autorización para cambiar la licitación a Recurso Municipal, esto para un mejor manejo del presupuesto. Quedando de la siguiente manera:

**Cambio de Recurso de FORTAMUN a Recurso Municipal.**

OBJETO DE OBRA	NÚMERO DE CONTRATO	ADJUDICATARIO	IMPORTE ASIGNACIÓN
Construcción de las Instalaciones del Centro Integral de Salud Animal Zapopan, Municipio de Zapopan, Jalisco.	<b>DOPI-MUN-FORTA-IM-LP-042-2020</b>	ACAR OBRAS Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.	\$32,779,475.63



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

El Presidente de la Comisión Mtro. José Luis Tostado Bastidas hace uso de la voz mencionando: si no hay ninguna observación al respecto lo sometemos a su consideración los que estén a favor, así manifestarlo:

Mtro. José Luis Tostado Bastidas, Representante del Presidente de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Mtro. Abel Octavio Salgado Peña, Representante Titular de la Comisión Colegiada y Permanente de Desarrollo Urbano. **A favor.**

Regidora Lic. Laura Gabriela Cárdenas Rodríguez, Representante Suplente de la Comisión Colegiada y Permanente de Hacienda, Patrimonio y Presupuestos **A favor.**

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda, Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública. **A favor.**

Regidor Dr. José Antonio de la Torre Bravo, Representante Titular del Partido Acción Nacional. **A favor.**

Regidor Carlos Gerardo Martínez Domínguez, Representante Titular del Partido Movimiento de Regeneración Nacional. **A favor.**

Lic. William Gómez Hueso, Representante Suplente, de la Fracción Independiente. **A favor.**

Regidor Mtro. Óscar Javier Ramírez Castellanos, Representante Titular del Partido Movimiento Ciudadano. **A favor.**

Arq. Rafael Barragán Maldonado, Representante Titular del Colegio de Arquitectos del Estado de Jalisco. **A favor.**

Ing. Víctor Hugo Rodríguez Ramos, Representante del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco. **A favor.**

Lic. Fermín Cortes Gutiérrez, Representante Titular de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. **A favor.**

**El Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas menciona: muy bien queda aprobado por unanimidad lo presentado el este asunto vario que es el cambio de Recurso de FORTAMUN a Recurso Municipal del contrato DOPI-MUN-FORTA-IM-LP-042-2020.**

Sin otro asunto que tratar el Presidente de la Comisión, Mtro. José Luis Tostado Bastidas, da por terminada la **Vigésima** sesión de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública para el Municipio de Zapopan, Jalisco, de la presente administración, siendo las **09:38** nueve horas con treinta y ocho minutos del día **11 once de noviembre de 2020 dos mil veinte**, elaborándose la presente acta como constancia, firmando las autoridades, así como representantes de los organismos colegiados a los que hace mención el artículo sexto del reglamento de asignación y contratación de obra pública para el municipio de Zapopan, Jalisco, que estuvieron presentes y así quisieron hacerlo.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**

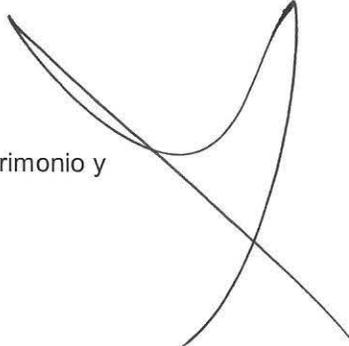
**Mtro. José Luis Tostado Bastidas**  
Presidente de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública.



**Regidor Mtro. Abel Octavio Salgado Peña**  
Representante Titular de la Comisión Colegiada y Permanente de Desarrollo Urbano.



**Regidora Lic. Laura Gabriela Cárdenas Rodríguez**  
Representante Suplente de la Comisión Colegiada y Permanente de Hacienda, Patrimonio y Presupuestos.



**Ing. Ismael Jáuregui Castañeda**  
Secretario Técnico de la Comisión de Asignación de Contratos de Obra Pública



**Regidor José Antonio de la Torre Bravo**  
Representante Titular del Partido Acción Nacional

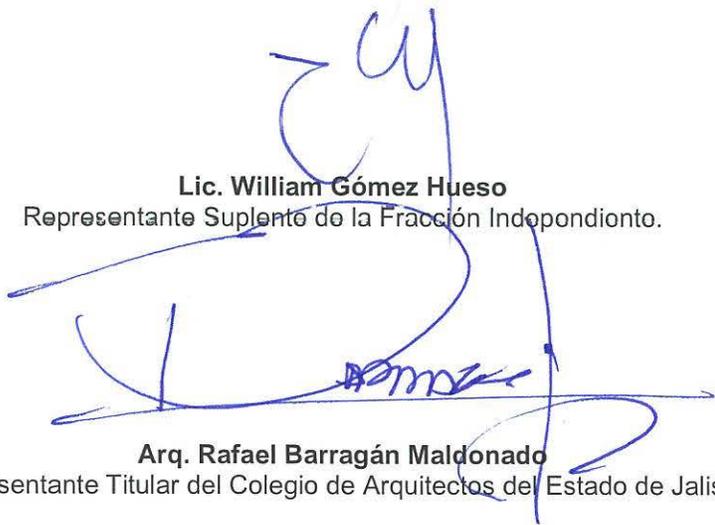
**Regidor Carlos Gerardo Martínez Domínguez**  
Representante Titular del Partido Movimiento de Regeneración Nacional.



**Regidor Mtro. Óscar Javier Ramírez Castellanos**  
Representante Titular del Partido Movimiento Ciudadano.



**COMISIÓN DE ASIGNACIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRA PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN, JALISCO  
VIGÉSIMA SESIÓN, 2020**



**Lic. William Gómez Hueso**  
Representante Suplente de la Fracción Independiente.

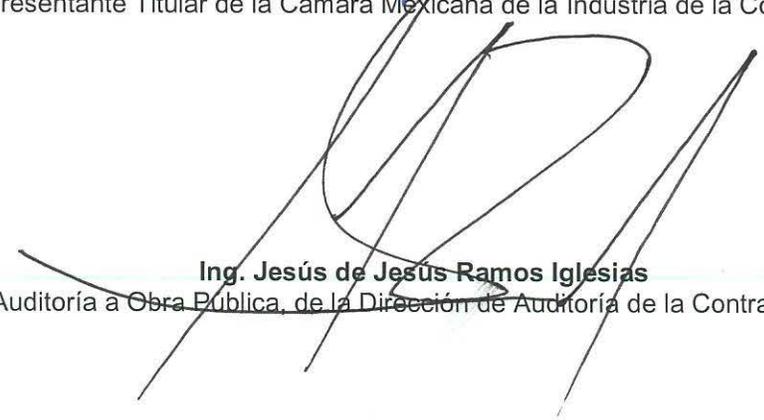
**Arq. Rafael Barragán Maldonado**  
Representante Titular del Colegio de Arquitectos del Estado de Jalisco.



**Ing. Víctor Hugo Rodríguez Ramos**  
Representante del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco.



**Lic. Fermín Cortés Gutiérrez**  
Representante Titular de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción



**Ing. Jesús de Jesús Ramos Iglesias**  
Jefe de Auditoría a Obra Pública, de la Dirección de Auditoría de la Contraloría Ciudadana



Esta hoja de firmas corresponde al Acta levantada con motivo, de la **Vigésima Sesión** de la Comisión de Asignación y Contratación de Obra Pública de la presente administración.