

B.- ANEXOS TÉCNICOS (AT)

AT2

**Descripción de la planeación integral
y procedimiento constructivo (Anexo 2)**

AT-2

DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS, INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Procedimiento:

Adjudicación Directa Nacional: AO-050GYR119-E1-2021

Obra y Unidad:

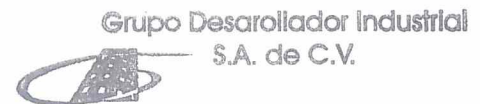
Reconocimiento de los Trabajos Extraordinarios No Considerados en los alcances del contrato a precio alzado primigenio No. 2-17380003-4-43891 y No. de Compromiso 4-43891, cuyo objeto son los trabajos de Demolición de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 TRONCOSO.

Ubicación:

Av. Franciso del Paso y Troncoso, No.281, Col. Jardín Balbuena, Alcaldía V. Carranza, C.P. 15900, Ciudad de México.

Plazo de Ejecución:

245 días naturales

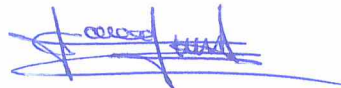


R.F.C. GDI 000 607 KE7
Primera Privada de Séneca 116-14,
Col. Polanco, C.P. 11560 México D.F.

1) PLANEACIÓN INTEGRAL

Presentamos la memoria descriptiva para la ejecución de la demolición de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 Troncoso, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que está construida en 3 cuerpos de 1, 2 y 3 niveles en el predio ubicado en la Avenida Francisco del Paso y Troncoso # 281, esquina con calle Luis L. Pardo, Colonia Jardín Balbuena, Alcaldía Venustiano Carranza en la Ciudad de México.

El punto de partida es la información proporcionada por el IMSS que define los alcances del Proyecto detallados en los planos del proyecto, las especificaciones particulares y generales, el catálogo de conceptos organizado en Partidas de actividades con su cuantificación y unidad definida. También se toma como base la normatividad aplicable, el modelo de contrato, la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el Reglamento de la Ley y demás normatividad técnica aplicable a la calidad de los materiales y procedimientos de construcción señalados en la convocatoria.



Representante Legal: C. Javier Célis Morales

Página 1 de 7

Para la administración del tiempo, se propone dar seguimiento al cronograma de obra propuesto mediante las fechas de inicio y terminación de cada actividad o concepto de trabajo, con los recursos programados y con el resultado de la ejecución acorde con especificaciones y normatividad. El tiempo dependerá de la aplicación de la mano de obra suficiente, con el equipo adecuado de trabajo y de seguridad e higiene, con la adecuada capacitación para el tipo de trabajo.

Es imprescindible una adecuada dirección y supervisión, a través de la observancia por parte de la Superintendencia de Obra, así como también de los cabos especialistas en demoliciones. El trabajo de demolición resulta toda una especialidad, ya que en campo, se observa que las cuadrillas o brigadas de trabajo cuentan con técnicas de trabajo que no se observan en otras obras de otra índole, desde los ayudantes en demoliciones, pasando por los oficiales en demoliciones, hasta los cabos en demoliciones.

Para cumplir con el cronograma de trabajo, se pretende iniciar con los desmantelamientos de forma manual de los materiales con y sin recuperación para el Instituto Mexicano del Seguro Social. Se crearán bancos de material dentro del predio donde se tenga espacio y tramo suficiente para el ingreso de la maquinaria que participará en la ejecución de los trabajos de carga del material producto de los trabajos mencionados, toda maquinaria deberá estar ingresando alrededor de las 7:00 a.m. a la obra para no interferir con el tráfico de la vialidad en la cual nos encontramos, la maquinaria que ingresaría a la obra para la carga de los materiales es una mini cargador BOB-CAT equipada con bote y una máquina excavadora CAT 320C.

El predio cuenta con un área total de 9,638.93 m², con un acceso peatonal por la Av. Francisco Del Paso y Troncoso, cuenta con 4 accesos vehiculares por la Calle Luis L. Pardo, se cuenta con un total de 7,704.50 m² de construcción.



Grupo Desarrollador Industrial
S.A. de C.V.

R.F.C. GDI 000 607 KE7
Primera Privada de Séneca 116-14,
Col. Polanco, C.P. 11560 México D.F.

La construcción se encuentra distribuida en:

- Edificio de Gobierno (CUERPO "C"), con oficinas y administración en 2 niveles (fachada con Av. Fco. Del Paso y Troncoso). Se anexa croquis.
- El Edificio Central (CUERPO "B"), con semi-sótano en toda la planta y dos niveles más de consultorios y equipamiento propio de hospital.
- El Edificio de Servicios Generales (CUERPO "A"), de un solo nivel con uso para mantenimiento y servicios generales del hospital.

Representante Legal: C. Javier Célis Morales

Página 2 de 7

Las áreas existentes y de intervención se indican en el siguiente listado.

CUADRO DE ÁREAS CON DESMONTAJES Y DESMANTELAMIENTOS:

PLANTA BAJA.- 3,426.76 m²
PRIMER NIVEL.- 2,138.87 m²
SEGUNDO NIVEL.- 2,138.87 m²
Total: 7,704.50 m²

La construcción en cuestión son tres edificios de hasta 3 niveles de altura, de los cuales el primero en atacar será el edificio de un solo nivel que se ubica junto al CENDI en el acceso por la calle de Luis Lara Pardo, donde se encontraban los servicios generales y el área de mantenimiento para la UMF 21. El siguiente será el edificio central que cuenta con la mayor área de desplante del terreno y 3 niveles, su uso de consultorios, continuando el proceso con el edificio que da con la Av. Francisco de Paso y Troncoso, es el edificio de Gobierno y consta de 2 niveles, y será el último en atacar, se complementan los trabajos con construcciones menores, áreas de tanque elevado, tanque diésel, vestidores y sanitarios, amortiguado hidráulico y caseta de vigilancia.

Los tres cuerpos presentan su construcción separada de prácticamente todas las colindancias con las que cuenta la construcción que nos ocupa. Ha tenido uso de hospital y actualmente se encuentra desocupada. La demolición de los elementos accesorios de los Cuerpos principales de la UMF-21 y desmantelamientos de las instalaciones de Aire Acondicionado, Eléctricas, Hidráulicas y Sanitarias será total.

La demolición de las edificaciones auxiliares a los cuerpos principales se lleva a cabo a máquina, Los materiales serán seleccionados y clasificados dentro del predio para su posterior retiro fuera de obra. Se deberá contar con los sitios de disposición autorizada y los pesos o volúmenes para realizar la cuantificación total de los materiales retirados.

El siguiente paso es el acarreo de los escombros resultantes de la demolición con camiones de volteo, cargados con maquinaria y cubriendo el material con lona para circular en la vía pública. Se deberán efectuar los acarreos correspondientes y fletes de los materiales en los horarios permitidos al sitio asignado por la autoridad correspondiente.

Como marca el Artículo 31 en el inciso "E" del RCDF, no se obstruirá el paso peatonal con ningún material y se deberá mantener limpia la superficie de rodamiento. Así como que no permanecerán los escombros más de un mes en el sitio para cumplir el inciso "G". Para cumplir con los incisos "H-I", los vehículos cargados con escombros o materiales sueltos deberán ser cubiertos con lonas en buen estado, se limpiarán las llantas hasta dejarlas libres de polvo y serán auxiliados por un banderero para su reincorporación a la vía pública, dentro de los horarios permitidos por las autoridades, inciso "J". Los materiales ferrosos, láminas, muebles cerámicos, vidrio, puertas, etc., que sean factibles de reciclar serán puestos a disposición de empresas autorizadas en el manejo y comercialización de estos residuos, y los que no sean reciclables serán colocados en depósitos autorizados.

2) PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

1.- Se contará con una plantilla de trabajo compuesta por:

- Dos cabos en demoliciones
- Cinco oficiales en demoliciones
- Seis ayudantes en demoliciones

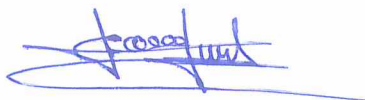


2.- Se dispondrá del siguiente equipo de seguridad:

- Cascos, botas, arneses, lentes, guantes, etc.
- Es importante contar con los servicios sanitarios para el personal de obra de acuerdo con la normatividad, así como también un espacio para comedor, para el acopio de la basura generada por todas las personas. Botiquín de Primeros Auxilios, extinguidores de fuego en todas las zonas. La restricción y delimitación de espacios de trabajo mediante cintas de plástico amarillos con la leyenda respectiva.

3.- Se dispondrá de la maquinaria y equipo de construcción, siguiente:

- Retroexcavador Bobcat
- Excavadora CAT 320C, con martillo.
- Equipo de Corte de oxiacetileno
- Carretillas, picos, palas, barretas, cinceles, marros, esmeril de corte, conexiones eléctricas, escaleras, bombas sumergibles de agua, etc.




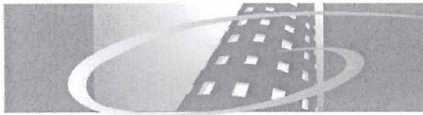
Representante Legal: C. Javier Célis Morales

- 4.- Se contará con radios de comunicación para los operadores de la maquinaria, para los cabos de demoliciones y para el personal técnico y administrativo. La comunicación resulta de suma importancia debido al nivel alto de ruido que existe en una obra de demolición. Por otro lado, también se contará con una computadora personal con multifuncional para llevar los datos de la obra.
- 5.- También se deberá contar con una camioneta 3.5 toneladas con redilas, para el acarreo de todos los materiales y mobiliario con recuperación. Así mismo los vehículos que se encargarán de retirar fuera de la obra a sitios autorizados de los materiales desmontados y desmantelados de las diferentes áreas de los tres cuerpos principales de la UMF-21.
- 6.- Se deberá contar con el apoyo del área de compras en oficina central, para el suministro de los materiales necesarios en el tiempo adecuado. Los cuales deberán de concordar con la calidad marcada en las especificaciones y catálogo de conceptos.
- 7.- Con los recursos de mano de obra, materiales, equipo y maquinaria, descritos con anterioridad se procede a:
 - a) Desmontar los puntales metálicos existentes que se encuentran en los tres niveles del Cuerpo "B", acarrearlos al patio del Cuerpo "A".
 - b) Suministro y colocación de malla plástica color negra en colindancia con escuela CENDI para proteger del polvo generado por los trabajos. Cabe mencionar que estos polvos también son tratados con riego con agua por aspersion.
 - c) Se debe barrer todas las áreas de trabajo y de esta manera ayudar en la seguridad de los trabajadores durante su ejecución. Se trabaja más seguro y mejor con las áreas limpias, esto incluye el vidrio roto de las ventanas y puertas de la UMF-21.
 - d) Desmontar y acarrear los materiales y mobiliario con recuperación para el Instituto, estos se limpian y se emplean, se resguardan en lugar limpio y organizado hasta su traslado a los distintos puntos de entrega para el IMSS. Así como también su carga y acarreo a su destino final ordenado por el Instituto.
 - e) Es importante realizar un levantamiento del terreno, de las construcciones existentes y de los árboles de cualquier diámetro, tanto del interior del predio donde se aloja la UMF-21, así como también al exterior por la calle de Luis L. Pardo.
 - f) Para protección de la obra, de los vecinos, finalmente del proyecto se requerirá obtener una Fe de Hechos ante notario público, esto para que de fe de las condiciones iniciales de la obra, respecto de las edificaciones circundantes y el estado actual de las calles, también de las edificaciones que componen la UMF-21.
 - g) Se procede con el desmontaje sin recuperación de la cancelería de fijes y antepechos de madera que conforman los consultorios en el Cuerpo "B". El retiro de los muebles tipo mostrador de madera, pasamanos de madera en escaleras, Gabinetes contra incendio y en general todo tipo de gabinetes empotrados en los muros. Desconexión y retiro de rack y antena de comunicaciones con tripie metálico en la azotea del Cuerpo "B".

- h) Continuarán los trabajos de desmantelamiento a base de oxicortes en manifold de vapor en cuarto de máquinas, son dos, también un manifold de oxígeno medicinal junto a tanque de almacenamiento de agua, junto al Cuerpo "A". También continuarán los trabajos de desmontaje y retiro de cancelería de aluminio y vidrio en el Cuerpo "A".
- i) Cabe aclarar en el proceso constructivo, que: todos los materiales desmantelados, desmontados, retirados con recuperación y sin recuperación, son acarreados hasta sitio de acopio indicado por la Supervisión de Obra a cargo del IMSS. Estos materiales y desperdicios deben separarse y no mezclarse con otros o con material producto de demolición de los edificios.
- j) Se desmontan los domos tipo burbuja de acrílico, teja, etc., del IMSS "Urgencias", chimenea de extracción de humos del Cuerpo "A". También se desmonta una caseta metálica y los muros al sur y oriente del predio de la unidad médica.
- k) Se retirará entonces, un toldo con barandales a un costado del Cuerpo de rampas del área de "Urgencias", mediante poder acarrearlos y cargarlos hacia lugar indicado.
- l) Enseguida se desmontará y retirará fuera de perfiles IPR, PTR y ángulo de fierro, con cubierta.
- m) Después se retira una jaula de malla ciclónica y bunker para el cuidado de los valores de la UMF-3, así como un con ayuda de la excavadora CAT 320C, corte con oxiacetileno de placa de refuerzo.
- n) Se desmontan, cortan, retiran todo tipo de instalaciones en los plafones de los Cuerpos "A", "B" y "C" de ductos y elementos de aire acondicionado, del sistema eléctrico, hidráulico, sanitario y de telecomunicaciones, voz y datos.
- o) Se protegen los árboles al interior del predio, los que se encuentran en áreas a demoler, mediante pantallas a una cara, dos caras y hasta tres caras, con triplay de pino de 19 mm, polines de madera, barrotes, duelas y vigas de madera, unidas con clavo de 4", esto para protegerlos y después su retiro al final de los trabajos.
- p) A continuación se demuele con máquina CAT 320C, anexo de cuarto de servicio con tanque de doble cámara para almacenamiento de agua y cuarto que aloja el manifold de oxígeno.

Conductivo 2





- q) Se demuele también dos cuartos de vestidor con baño, bases de tanque diésel, esto junto al Cuerpo "A". En todo momento de las demoliciones se lleva a cabo, riego con agua, selección y recuperación de materiales ferrosos. Junto al Cuerpo "C" se demuele un amortiguador hidráulico, junto a la toma domiciliaria de la UMF-21.
- r) Se demuelen bases de postes de luz, en áreas exteriores de todo el predio de la UMF-21.
- s) Finalmente se hace mención que durante todo el desarrollo de los trabajos se lleva a cabo la limpieza y acarreo fuera de la obra de todos los materiales sobrantes y basura, todo lo relacionado con los desmontajes y desmantelamientos de la obra, mediante la carga manual o con máquina en algunos de los casos, con camiones volteo de 14 m³ de capacidad. El vidrio roto es cargado con mini cargador Bob Cat.
- t) Como último paso se hace la limpieza final de la obra en todo el predio que conforma la UMF-21, se junta los materiales sobrantes y se cargan en camión para el destino indicado.

Atentamente

C. Javier Celis Morales
REPRESENTANTE LEGAL

Grupo Desarrollador Industrial
S.A. de C.V.

R.F.C. GDI 000 607 KE7
Primera Privada de Séneca 116-14,
Col. Polanco, C.P. 11560 México D.F.



Estacionamiento Copemsa

Teléfono Público

Centro de Atención Integral para la Mujer...

Grupo Desarrollador Industrial S.A. de C.V.

R.F.C. GDI 009 607 KE7
Pública Privada de Sérvica 116-14,
Col. Polanco, C.P. 11560 México D.F.

VENUSTIANO CARRANZA

Luis L. Pardo

Luis L. Pardo

Luis L. Pardo

Google

W-Wings

ientos, 05