PMP
CONSULTORES

PATRONATO
DE
MUSEOS
DE
SAN PEDRO

Octubre 2020

INFORMEMENSUAL

PMP
CONSULTORES

PATRONATO
DE
MUSEOS
DE
SAN PEDRO

INFORMEDEACTIVIDADES

Patronato de Museos de San Pedro
MUSEO LA MILARCA

Noviembre 10, 2020

INFORME DE ACTIVIDADES

En atención a Patronato de Museos de San Pedro se presenta este informe documentando el desarrollo del contrato de Coordinación Integral de Proyecto para la puesta en marcha del "MUSEO LA MILARCA", ubicado en la Calle Eugenio Garza Lagüera, entre las calles Rufino Tamayo y María Izquierdo, en la Zona de Valle Oriente, San Pedro Garza García, N.L.

En este documento se hace referencia al cumplimiento de los procesos que conlleva el asesorar y apoyar al Patronato de Museos de San Pedro con las labores de Organización, Planeación, Implementación, Evaluación y Mejora del Proyecto.

En el desarrollo de la Coordinación Integral de Proyecto se consideran los diversos aspectos: Actualización de Proyecto y Presupuesto, Coordinación Integral de sistemas, Coordinación Integral de Cotizaciones, Concursos y Abastecimientos, Seguimiento al Plan Maestro, Seguimiento al Plan Administrativo, Coordinación Museográfica, Definición de Estándares de Calidad, Reglamentos, Normas y Mejores Prácticas Profesionales, Coordinación de los Equipos de Trabajo, Comunicación y Mitigación de Riesgos.

Este es el Informe No. 05 y comprende el período de 9 de octubre a 9 de Noviembre de 2020.

OBJETIVO GENERAL

Coordinación Integral de Proyecto, desarrollando e implementando metodologías, mejores prácticas y estándares para la realización del proyecto, en el ámbito administrativo, material y financiero. Documentando las diferentes actividades y etapas del Proyecto:

- Planeación
- Construcción
- Cierre
- Servicio Post-Entrega

RESUMEN

En este informe se documenta el resumen de todas las actividades que se llevaron a cabo para dar inicio a el contrato no. PMSP-SERVICIOS-00172020 de PMP consultores S.A de C.V y por consiguiente la reactivación de la Construcción del Museo La Milarca.

INFORMEMENSUAL

Patronato de Museos de San Pedro
MUSEO LA MILARCA

Noviembre 10, 2020

Se anexan los principales documentos generados durante el mes de octubre, principales actividades realizadas y programación de juntas.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

1.- SEGUIMIENTO A TRÁMITES Y SUSPENSIONES

Son tres los trámites principales que se tienen que coordinar dentro del Proyecto, resultado del análisis de toda la información recopilada con anterioridad ante estas dependencias principalmente:

- **Secretaría de Ordenamiento y Desarrollo Urbano:** Es necesario hacer una actualización de Licencia de Construcción con la versión final (La Milarca IV). Las actividades a realizar para posteriormente poder actualizar proyecto son:

    - Definición de m2 totales finales del Proyecto
    - Revisión Ingeniería Estructural
    - Ingeniería Integral

    El pasado jueves 01 de octubre de 202 el Proyecto sufrió nuevamente cambios, estas modificaciones responden a las recomendaciones emitidas por museografía buscando el optimo manejo del espacio y seguridad de las piezas.

    Estas recomendaciones museográficas dieron como resultado cambios en proyecto arquitectónico, ingeniería estructural, ingenierías de hidrosanitario, pluvial, aire acondicionado, sistema contra incendio, iluminación y paisajismo.

    Todas estas especialidades están relacionadas entre si por lo cual un cambio en una, afecta al resto. Actualmente se está trabajando simultáneamente en todas para poder llegar a una versión final del Proyecto.

    Estas actividades realizadas son un imprevisto al proyecto que afecta el programa original contemplado, pero se está trabajando simultáneamente para no afectar y reducir el impacto en tiempo y costo. Al día de hoy se considera el mismo tiempo de proyecto 20 meses.

    Uno de los objetivos y tareas principales de la Coordinación Integral de Proyecto es asegurar el permanecer en programa, por lo cual se han implementados juntas de trabajo regulares con todas las especialidades para poder realizar al momento observaciones y soluciones, de esta manera optimizamos el flujo de la información y el tiempo de respuesta.

- **Protección Civil Municipal:** El pasado 5 de octubre la dependencia indicó estar de acuerdo con las actividades realizadas, por lo cual, se procedería a la liberación del predio por medio de un oficio.

  El 21 de octubre Protección Civil Municipal hace entrega del Instructivo para la Liberación del Predio, ese mismo día se retira la guardia existente por parte de la dependencia y queda el predio a resguardo del Patronato de Museos de San Pedro en total libertar para la ejecución de los trabajos programados.

- **Contraloría y Trasparencia:** Actualmente se cuenta con el Acuerdo por Administración Directa. Está en proceso de elaboración el expediente de La Milarca IV que deberá ser entregado a esta dependencia.

  Dicho expediente se presentará una vez se tenga congelado y autorizado el Proyecto Arquitectónico junto con sus Ingenierías.

  El 9 de noviembre se le compartió a la dependencia a modo de información general un programa de avance de cada especialidad y actividad.

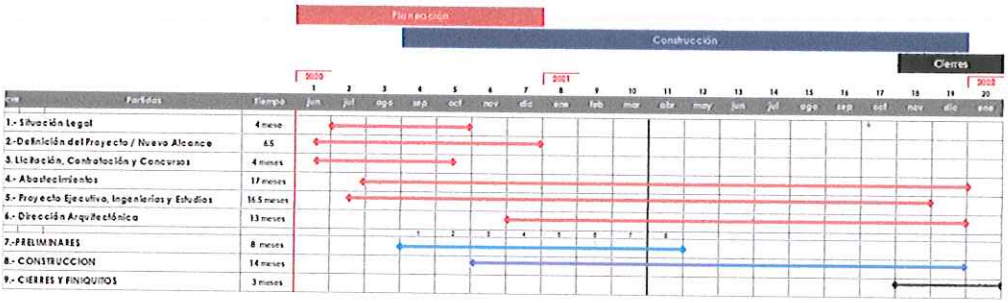
2.- ANÁLISIS Y ESTRATEGIAS PARA EL PROYECTO

Una vez analizada la información recopilada y realizadas las visitas pertinentes tanto a La Milarca Casa como La Milarca Museo se pudo definir los siguiente:

- **Programa Conceptual de Proyecto:** PMP consultores realizó programa conceptual de todo el proyecto, el tiempo total aun con los últimos cambios al proyecto se mantiene en 20 meses totales.

  Esta información fue entregada a Patronato de Museos de San Pedro para que pudieran desglosar las actividades y con esto posteriormente construir el Programa Maestro.

  La fecha que se tenía programada para esta tarea fue 30 de septiembre lo cual no se cumplió, posteriormente se acordó entregar 30 de octubre lo cual tampoco sucedió, la fecha en la que se solicitó esta información fue el 13 de julio de 2020. PMP consultores seguirá proporcionado las herramientas, lineamientos, criterios, guía y asesoría para lograr el objetivo. La nueva fecha se reprograma al 11 de noviembre.



- **Visitas y Recorridos a Obra:** PMP consultores realizó diferentes visitas y recorridos al predio analizando las edificaciones construidas antes de la contratación de la Coordinación Integral de Proyecto que datan del 2018, con la finalidad de documentar y evaluar su estado para realizar la transición de Casa a Museo acorde al proyecto 2020 en cada una de las naves.

  La primera actividad a realizar fue comprobar la topografía de cada nave, es decir asegurar que cada una pueda albergar los tres trechos estilo Mudéjar, y de detectó lo siguiente:

  - Nave Techo Octogonal: Se observó que la estructura presenta desplomes en todos sus elementos.
  - Nave Techo Cerámico: Se observa que la nave edificada es más chica a la original existente en La Milarca Casa en su largo y ancho, está en proceso de revisión y consulta con los expertos si se podrá instalar el techo estilo Mudéjar
  - Nave Techo Policromado: Se observa que la nave edificada es más chica a la original existente en La Milarca Casa en su ancho, está en proceso de revisión y consulta con los expertos si se podrá instalar el techo estilo Mudéjar.

  Posteriormente se realizó una inspección a la estructura evaluando la calidad de cada elemento, donde se detectó lo siguiente:

  - Nave Techo Octogonal: al retirar la cimbra se observan adhesiones extrañas fuera de proporción en las columnas, al golpear suavemente pensando que es desperdicio de material (concreto) se desmorona quedando en evidencia varilla expuesta, es decir fuera la sección de columna.

    Al revisar la losa se detecta que no tienen un espesor uniforme, es decir en secciones queda un espesor delgado y en otra sección un espesor mas grueso, no hay uniformidad.

    A continuación, se incluye fotografías de las varillas expuestas en 6 de 8 columnas que posee el elemento.

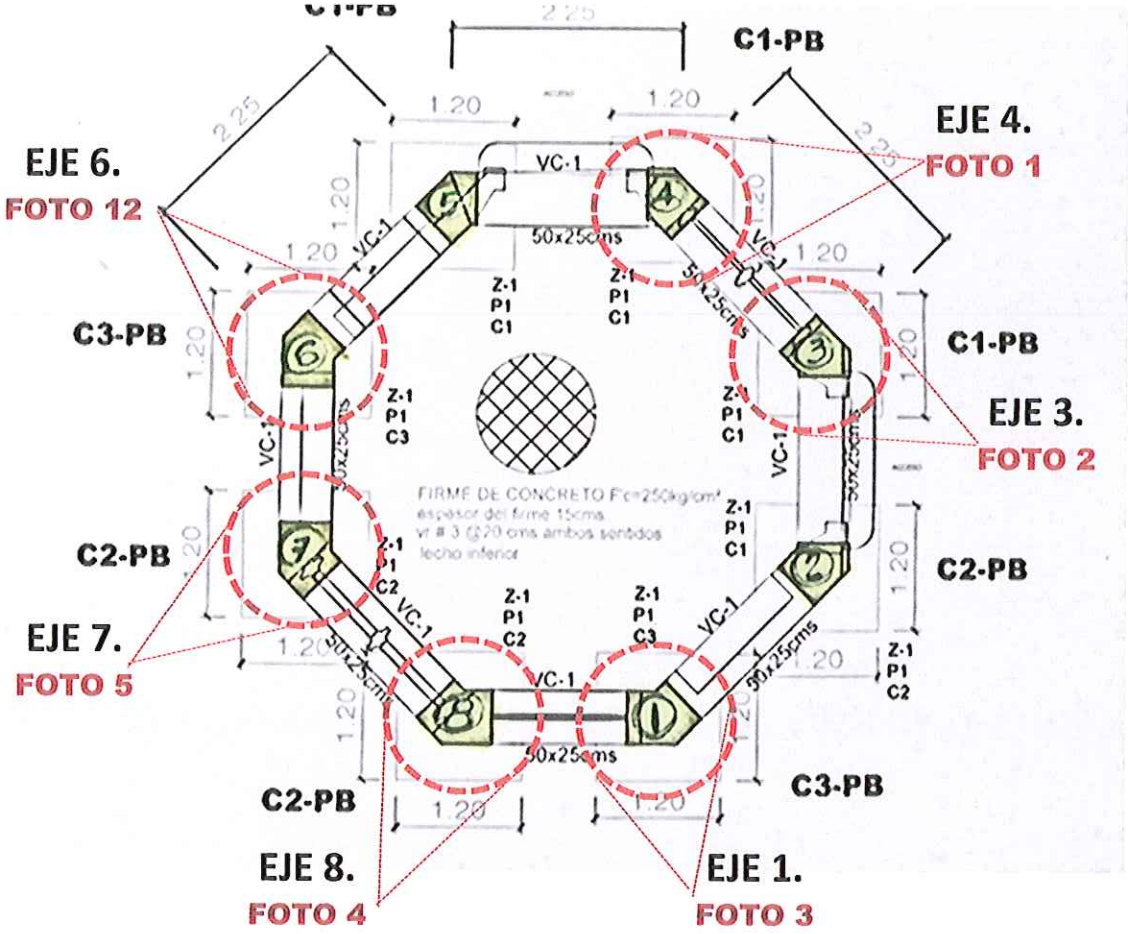

C1-PB
C1-PB
EJE 4.
FOTO 1
EJE 6.
FOTO 12
C3-PB
C1-PB
EJE 3.
FOTO 2
C2-PB
C2-PB
EJE 7.
FOTO 5
C2-PB
C3-PB
EJE 8.
FOTO 4
EJE 1.
FOTO 3
VC-1
50x25cms
Z-1 P1 C1
Z-1 P1 C3
Z-1 P1 C2
FIRME DE CONCRETO F'c=250kg/cm²
espesor del firme 15cms
vr # 3 @20 cms ambos sentidos
lecho inferior

FOTO 1

FOTO 2

FOTO 3

FOTO 4

FOTO 5

FOTO 6

- Nave Techo Cerámico y Policromado: están en revisión en las próximas semanas se tendrán los resultados.

- **Realización de Juntas:** PMP consultores da seguimiento a temas del Proyecto mediante la realización y asistencia a juntas con las diferentes especialidades que intervienen, de esta forma, se controla que se cumpla con el alcance contratado, el tiempo y costo proyectado, junto con la calidad acorde al nivel de Proyecto. Al corte de este reporte se dió seguimiento a las siguientes juntas:

  - Junta de Administración/Construcción
  - Junta Proyecto Arquitectónico
  - Junta Museografía

- Junta Ingeniería Estructural
- Junta Ingeniería Integral
  - Ingeniería Hidrosanitaria y pluvial
  - Ingeniería Aire Acondicionado
  - Ingeniería Iluminación
  - Ingeniería Sistemas Especiales
  - Ingeniería Contra Incendios y Detección de Humos
  - Ingeniería Eléctrica
- Junta Maquila de Planos
- Junta Paisajismo
- Juntas Extraordinarias: dependencias Municipales y diferentes Comités

Cada junta realizada es convocada por la especialidad y lleva su orden de día, presentación digital o impresa de explicación del tema a tratar y al final se realiza una minuta para documentar acuerdos y compromisos.

3.- JUNTAS DE TRABAJO

La Coordinación Integral de Proyecto realiza, coordina y atiende las juntas diarias, semanales o mensuales según requiera el Proyecto, con todos los departamentos involucrados. A continuación, se presenta programa de las principales reuniones realizadas durante el período que comprende el mes de octubre:

NO	CONCEPTO	PARTICIPANTES	FECHA	HORA	MODALIDAD
1	Junta Arquitectura	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores Proveedor	10/09/2020	9:00am	Presencial
2	Junta Ingeniería Integral No. 03	PMP consultores Proveedor	11/09/2020	10:30am	Virtual
3	Junta Administrativa/Construcción No. 13	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores	14/09/2020	04:00 p. m.	Presencial
4	Junta Capacitación No. 2 - Integración y Alcances	PMP Consultores Patronato de Museos	15/09/2020	10:00 a. m.	Virtual
5	Junta de Consejo	Consejo de Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores	17/09/2020	12:00pm	Presencial
6	Junta Administrativa/Construcción No. 14	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores	21/09/2020	04:00 p. m.	Presencial
7	Junta Capacitación No. 3 - Costo, Tiempo y Calidad	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores	22/09/2020	10:00 a. m.	Virtual
8	Junta Maquila de Planos No. 01	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores Proveedor	22/09/2020	4:30pm	Presencial
9	Junta Recorrido Manuel Serrano (La Milarca Casa)	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores Proveedor	23/09/2020	12:00pm	Presencial

NO	CONCEPTO	PARTICIPANTES	FECHA	HORA	MODALIDAD
10	Junta Ingeniería Integral No. 10	PMP consultores Proveedor	27/10/2020	04:00 p. m.	Presencial
11	Junta Maquila de Planos No. 07	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores Proveedores	28/10/2020	04:30 p. m.	Presencial
12	Junta Museografía No. 01	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores Proveedores	29/10/2020	09:00 a. m.	Presencial
13	Junta Construcción No. 20	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores Proveedores	02/11/2020	04:00 p. m.	Presencial
14	Junta Ingeniería Integral No. 11	PMP consultores Proveedor	03/11/2020	04:00 p. m.	Presencial
15	Junta/Recorrido Revisión de Calidad (topografía y estructura)	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores Proveedores	04/11/2020	08:30 a. m.	Presencial
16	Junta Maquila de Planos No. 08	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores Proveedores	04/11/2020	04:30 p. m.	Presencial
17	Junta Paisajismo Junta Estudio Hidrológico Junta Ingeniería Estructural	Patronato de Museos de San Pedro PMP consultores Proveedores	05/11/2020	11:00 a. m.	Presencial
18	Junta Revisión Estructural	PMP consultores Proveedor	06/11/2020	11:00 a. m.	Presencial
19	Junta Construcción No. 21	PMP consultores Proveedor	09/11/2020	04:00 p. m.	Presencial

4.- PRIORIDADES DEL PROYECTO

Tomando en consideración toda la información del Proyecto, los pendientes que se tiene con las diferentes dependencias, las consideraciones que se deberán cumplir para las contrataciones y los acuerdos realizados en las diferentes reuniones que se llevaron a cabo en este período se llegó a determinar las siguientes prioridades:

- Estudio Hidrológico: Debido a las nuevas consideraciones del proyecto y a las modificaciones resultantes, es necesario replantear las soluciones pluviales, tanto del exterior como del tratamiento para el dren perimetral de sótano.

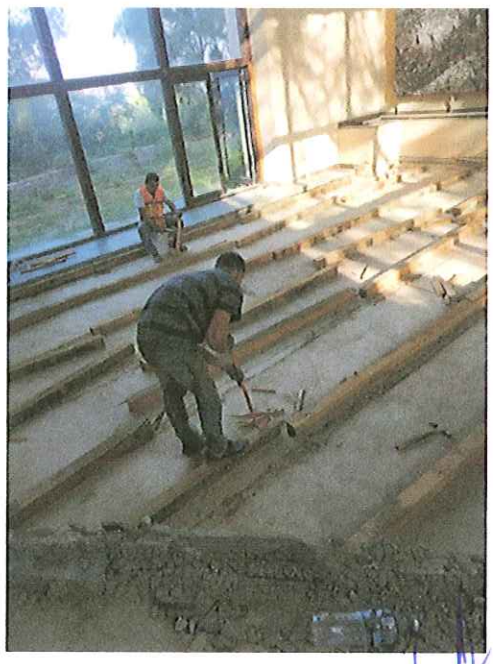
  En reunión de trabajo el Ingeniero Hidrólogo comentó la posibilidad de requerir un sistema diferente que presentará en las próximas semanas.

- Ingeniería Estructural: El predio presenta elementos que intervienen dentro del Proyecto que pertenecen al Parque es el área de oficinas y baños públicos, se

solicitó al proveedor de la ingeniería presentar la solución de barda perimetral y servicios generales que no afecten estas zonas.

- Preliminares: se divide principalmente en dos ubicaciones (La Milarca Casa y La Milarca Museo):
    - Preliminares en La Milarca Casa: Inicia la actividad el pasado 05 de octubre.
        - Pisos de Madera: Se lleva a cabo el proceso de desinstalación y recuperación de pisos de madera, primeramente, se realiza levantamiento topográfico para poder numerar cada pieza en plano y físicamente para poder realizar la instalación correctamente en La Milarca Museo, este mismo procedimiento se realiza con los polines que se encuentran bajo el piso de madera.

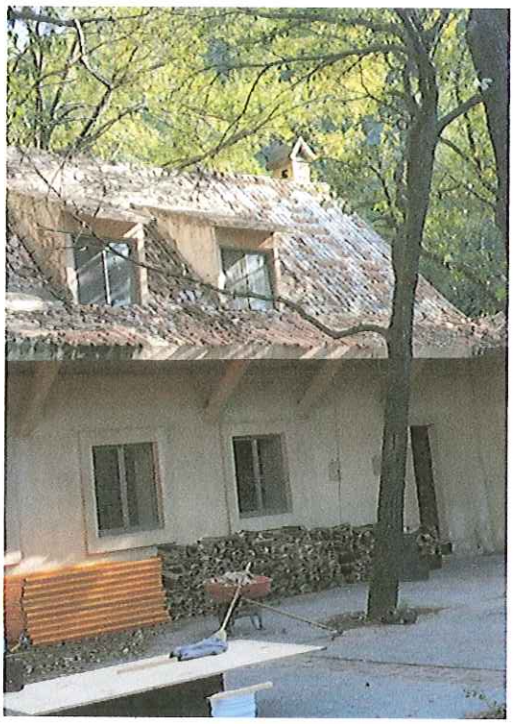
          El área de resguardo se decidió que fuera en el mismo espacio donde se retirara el piso, de esta manera se optimiza el presupuesto evitando renta de bodega o gastos de trasportación antes de tiempo a la obra, con esta decisión se evita poner en riesgo las piezas en la obra y el gasto por guardias a cargo de la seguridad del mismo. A continuación, se presentan algunas fotografías como muestra.

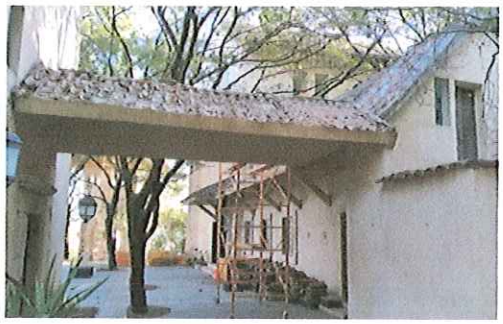


- Retiro y Recuperación de Teja: Se lleva a cabo el proceso de la desinstalación y recuperación de tejas, bajo las estrictas normas de seguridad por ser actividades realizadas en las alturas.

  Esta actividad se divide en 2 etapas, la primera es la desinstalación de toda la teja de los cuerpos exteriores y áreas perimetrales al techo de la nave principal.

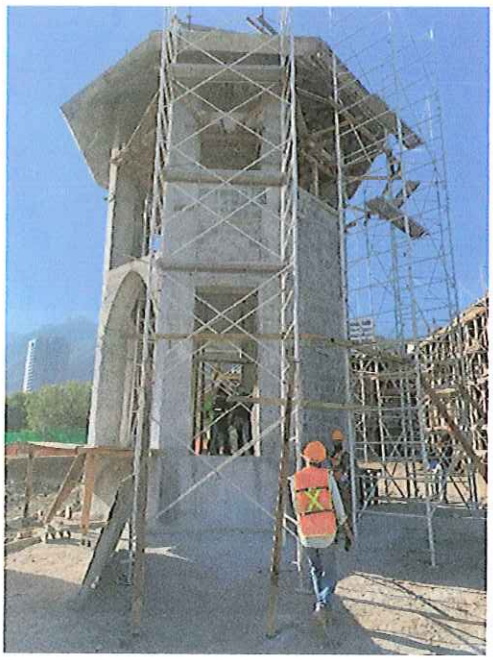
  La segunda se llevará a cabo cuando se realice el desmontaje del techo estilo mudéjar de la nave principal ya que por logística una vez esta lista la obra civil en el Museo se trasladará el techo inmediatamente así evitamos gastos por almacenaje y cubiertas adicionales. A continuación, se presentan algunas fotografías como muestra.





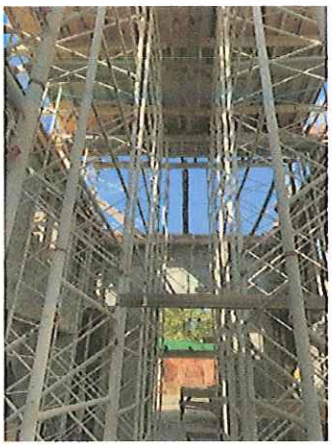
- Preliminares en La Milarca Museo: Se describe a continuación las principales actividades desarrolladas por nave.

  - Nave Techo Octogonal: descimbrado, andamiaje, limpieza y re trabajos por deficiencia en la calidad de los colados.



  - Nave Techo Cerámico: Rectificación de Cimbra, respetando las sugerencias que indica el Dictamen de Cimbra realizado para Protección Civil.

- Nave Techo Policromado: Rectificación de Cimbra, respetando las sugerencias que indica el Dictamen de Cimbra realizado para Protección Civil incluyendo los trabajos de cimbra nueva.



- Excavación Faltante: Se iniciaron los trabajos de excavación y perfilado en la excavación para sótano del Museo.

5.- ADMINISTRACIÓN Y PLANEACIÓN

En cuanto a la administración y planeación del proyecto, las principales tareas que se realizaron son las siguientes:

- Contratación para la Desinstalación, Restauración, Traslado e Instalación de Arcos Góticos del siglo XIII en Museo La Milarca: Se entregó al departamento de Adquisiciones toda la documentación necesaria para contratación por excepción.

  Se decidió realizar de esta manera ya que la empresa que se propone instaló estos mismos arcos en la residencia, donde se encuentran actualmente, sin desperfecto alguno, siendo este un trabajo artesanal ya que con cada pieza tuvo que ser anclada a muro dependiendo de la condiciona de la misma.

  El equipo que realizó la restauración e instalación anteriormente, sería el mismo que realizaría la tarea a contratar, por lo cual tomando esta estrategia, se reduce el riesgo de dañar las piezas y se asegura la correcta instalación y restauración por el conocimiento adquirido de cada arco y portal.

  Esta actividad debió de haberse iniciado en octubre, por lo cual si el departamento de adquisiciones del Municipio de San Pedro tarda en aprobar la contratación afectará el programa de trabajo establecido para el proyecto y por consiguiente el tiempo y costo. Estamos en espera de respuesta.

- Contratación de Elevador: Se presentó al departamento de Adquisiciones los alcances solicitados para realizar la licitación del elevador para el proyecto, los generales con los siguientes:
  - Elevador capacidad de 2,000kg
  - Número de pasajeros: 26 personas
  - Número de paradas: 3 paradas
  - Dimensiones de cubo: 3.15 mts X 2.65 mts

  Actualmente esta en revisión la información entregara y en espera de comentarios por parte del departamento.

- Oficios recibidos: en el trascurso de mes se hicieron llegar dos documentos oficiales :
  - Inicio de Proceso Electoral: donde se solicita la completa trasparencia en cualquier trámite electoral
  - COTAI (Comisión de Trasparencia y Acceso a la Información del Estado de Nuevo León): Donde otorga al Patronato de Museos de San Pedro la calificación de 100 indicando se cumplió con todos los requerimientos.

6.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

Al proyecto arquitectónico se realizaron algunos cambios en respuesta a la integración de Museografía al Proyecto, buscando la optimización de los espacios y seguridad de las piezas, al día de hoy el despacho de arquitectura ya resolvió gran parte de los cambios resultantes, sin embargó sigue pendiente los siguiente:

- Revisión de requerimiento acústico en audiovisual
- Revisión de alturas
- Revisión de Corte de sótano
- Considerar Rampas en todos los edificios
- Incluir Barda
- Revisar el mobiliario sanitario
- Ubicación se área servicios generales
- Revisión de alturas en plafones.

7.- INGENIERÍAS.

El proyecto tiene en ejecución diferentes ingenierías que se indican a continuación:

- Revisión Ingeniería Estructural: Entregó información para revisión, pero es necesario se integren los nuevos cambios, por lo cual esta especialidad sigue en revisión.
- Paisajismo: debido a los cambios de proyecto y a la nueva corrida de niveles tendrá que revisar nuevamente su propuesta y realizar los cambios necesarios.
- Ingeniería Integral: Se han realizado juntas de trabajo donde se ha presentado avance de las siguientes especialidades:
    - Ingeniería Hidrosanitaria y Pluvial
    - Ingeniería Aire acondicionado
    - Ingeniería Sistema Eléctrico
    - Ingeniería Sistemas Especiales
    - Ingeniería sistema Contra Incendio
- Maquila de Planos: Realiza el cruce de proyecto arquitectónico e ingenierías, al día de hoy la información que se le compartió está en proceso de cambio por lo cual tendrá que rehacer lo ya entregado y seguirá informando las interferencias resultantes de cada información entregada.

Patronato de Museos de San Pedro
MUSEO LA MILARCA

Noviembre 10, 2020

CONCLUSIONES

En el quinto mes trascurrido del contrato, se logró avanzar en los cambios solicitados por las modificaciones al proyecto, esto afectó prácticamente a todas las especialidades, pero al trabajar en paralelo con todos se ha optimizado el tiempo de respuesta.

Es importante mencionar que tenemos dos procesos importantes que dependen del departamento de Adquisiciones (elevador y arcos góticos del siglo XIII) esperamos tener pronto respuesta porque de no ser así afectaría el tiempo del proyecto.

PMP consultores S.A. de C.V.

arq. Jaime Garza
Director General
jaimegarza@pmpconsultores.com
www.pmpconsultores.com