

PLAN Y METODOLOGÍA DE TRABAJO



1. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA EJECUTIVA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

Objetivos del proyecto:

El objetivo del proyecto es la "Reconstrucción y remodelación de la nave adquirida a Paraíso Industrial"

El alcance del proyecto es en la provincia Santo Domingo, el cual está compuesto por la reconstrucción y remodelación de la nave industrial en Paraiso Industrial.

Al tratarse de la remodelación de dicha nave, la metodología para este proyecto constara de las siguientes áreas a ser intervenidas:

- Trabajos generales.
- Remoción de materiales.
- Estructura metálica.
- Terminación de superficies.
- Instalaciones eléctricas.
- Remoción de escombros.
- Áreas exteriores.
- Pintura general.
- Limpieza final.



1.1 METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN A EMPLEAR

En el caso del Proyecto "Reconstrucción y remodelación de la nave adquirida a Paraíso Industrial" debemos seguir un ordenamiento lógico de actividades, congruentes con el cronograma de ejecución, requerido para este proyecto. Para ello, nuestra empresa, trabajará con el propósito de garantizar la ejecución de todas las fases de manera coherente, con el procedimiento adecuado y bajo los lineamientos trazados por las especificaciones técnicas contenidos en los Términos De Referencia y el Pliego de Condiciones Establecidos para el Proyecto, para lograr los resultados esperados por la Junta Central Electoral (JCE), así como también los Reglamentos y certificaciones de construcción del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).

1. Actividades Previas en la fase de pre-construcción y puesta en marcha

Previo al inicio de la ejecución de la obra, la empresa efectuará en gabinete, un estudio integral del proyecto, y realizará las consultas a la Junta Central Electoral (JCE), con el personal clave propuesto en los documentos técnicos presentados, a fines de revisar:

- Las condiciones existentes en el campo
- Diseño básico general
- Las especificaciones y documentos contractuales
- Medidas de mitigación ambiental
- Obras complementarias

2. Ingeniería:

Comprende las actividades de topografía y los trabajos del Ingeniero Residente que estará en el proyecto dando seguimiento y garantizando que los trabajos se realicen de manera óptima, los Equipos de Protección Personal (EPP's) y de las actividades medioambientales. Los trabajos de ingeniería estarán presentes durante todo el proyecto.

3. Mantenimiento de Operaciones:

Dado que estamos trabajando en las áreas de una Nave Industrial es de suma importancia garantizar que los exteriores sigan funcionando de



manera habitual, para el mantenimiento de operaciones vamos a emplear el uso de señales temporales visibles en el área a intervenir, especialmente en zonas donde existan peligros para el personal de la zona, equipos, y vehículos, etc. También coordinaremos con la dirección del Parque Industrial los procedimientos de intervención de las ÁREAS comunes para no entorpecer el tránsito.

4. Pruebas de control y producción

Vamos a realizar muestras de control de calidad, pruebas e inspecciones durante todas las fases del trabajo y serán realizarlas a velocidad suficiente para asegura que el trabajo se ajusta a los requisitos del contrato, y a un mínimo de frecuencias de acuerdo a las normas. Las Pruebas de Control de Calidad, incluyendo, pero no limitado por, son:

- Diseño de mezcla
- Clasificación de agregados
- Calidad de materiales
- Resistencia de los hormigones
- Dosificación
- Mezclado y Transporte
- Colocación y Terminación
- Juntas
- Compactación
- Suavidad de superficie
- Control de ejecución de obra de acuerdo a cronograma

1.2 METODOLOGÍA A EMPLEAR

Las actividades principales a realizar en este Proyecto son:

1. TRABAJOS GENERALES:

Estos trabajos consistirán en adecuar el terreno para el inicio de la construcción, en los mismo se colocará el letrero informativo de la obra, levantamiento topográfico y replanteo de obra.



2. TERMINACIÓN DE SUPERFICIES

Serán aplicadas a las áreas que recibirán la terminación requerida de acuerdo a lo señalado en los planos y a estas disposiciones especiales. Dichas terminaciones serán ejecutadas con la autorización de la Supervisión y de acuerdo a lo estipulado en estas especificaciones.

Previo a la aplicación del pañete, las superficies de los muros se humedecerán con la finalidad de evitar pérdida de agua en la masa del mortero, como es solicitado en las especificaciones técnicas.

Las superficies recibirán una base previa a la aplicación del pañete. Esta base dependerá de la terminación de la superficie previa al trabajo el empañetado, es cuando procedemos a fraguachar todos los elementos estructurales (Se utilizará fraguache en aquellos bloques que sean muy lisos o de poco agarre, autorizado por la supervisión).

Para el pañete se utilizará un mortero bastardo formado con cal hidratada, cemento, arena fina y agua. La mezcla cal-arena se hará en seco para garantizar uniformidad en el trabajo. La cal que se utilice para estos fines deberá ser de la mejor calidad y bien apagada.

Las proporciones en el mortero bastardo se tomarán en volumen. Dicho mortero estará formado por una mezcla de una parte de cemento por tres partes de una liga cal-arena. La liga cal-arena se hará en proporción 1:5.

3. TERMINACIÓN DE PISOS

Los pisos de la nave industrial serán de hormigón armado pulidos con malla electrosoldada y fibra para reducir el agrietamiento.

4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Cumpliremos con las Recomendaciones para Instalaciones Eléctricas, dispuestas por la Dirección General de Normas, Reglamentos y Sistemas del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.



Todos los materiales empleados en las instalaciones eléctricas serán nuevos, de buena calidad y según las características indicadas en los planos y detalles del presupuesto.

El contratista instalará los conductores del calibre y las características señaladas en los planos y disposiciones especiales o según instrucciones de Supervisión; sus forros serán de los estipulados para cada conductor.

Al instalar conductores en los conductos, deberá quedar suficiente espacio libre para colocarlos y removerlos con facilidad, así como para disipar el calor que se produzca, sin dañar el aislamiento de los mismos. Los conductores de los sistemas de comunicación no deberán ocupar los mismos conductos que hayan sido utilizados por los conductores de los sistemas de alumbrado o fuerza.

La obra estará dirigida por un técnico competente, que estará encargado de cumplir con la ejecución de esta especialidad según el proceso y calidad especificada.

5. ÁREAS EXTERIORES

En el área exterior se va a intervenir lo menos posible el tránsito, para su continuo funcionamiento.

6. PINTURA

Aplicaremos varias capas, de pintura acrílica según las especificaciones de los planos y la supervisión, utilizando materiales nuevos y de calidad para garantizar la duración de la pintura aplicada al destacamento.

La pintura deberá tener aspecto homogéneo, sin grumos y de una viscosidad tal que permita su fácil aplicación. Será del color que especifique la parte contratante.

Las superficies metálicas a pintar deberán estar libres de óxidos u otros materiales. En puertas metálicas se removerá el óxido de la superficie y luego se procederá a la aplicación de 2 manos de óxido rojo y 2 manos

de pintura de mantenimiento del color que especifique la empresa contratante.

No se permitirá la aplicación de pintura en el exterior cuando estén ocurriendo lluvias, ni tampoco después de éstas si la superficie se encuentra húmeda.

7. LIMPIEZA FINAL

Para la realización de la limpieza general de la edificación y de toda el área que esté dentro de los límites del terreno; también incluirá la limpieza de cualquier parte, fuera de los límites, en donde se hayan depositado los desechos.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE METODOLÓGICO

Iniciaremos la obra realizando un esquema de trabajo donde se establecen una cronología de las actividades a realizarse con las precedentes y sucedientes (antes y después).

Los maestros de obra son responsables directos de cada obrero y/o trabajador. Y van acatando las órdenes de los Ingeniero Residente.

Los materiales y/o herramientas se ubicarán en obra con antelación para que cada maestro pueda trabajar sin problemas. Dichas órdenes de materiales serán establecidas en la primera reunión del proyecto.

Constantemente se monitorea todo el proyecto, seguridad, supervisión, bitácora, suministro de materiales, entro otros a fin el proyecto vaya ejecutándose sin inconvenientes y/o demoras.

Conforme al cronograma general de la Obra, estableceremos un Cronograma de Hitos que reflejen las actividades principales, sus tiempos de ejecución, quienes la ejecutarán y con cuales recursos (Humanos y Equipos).



Enfoque Para las Mediciones y Cubicaciones:

Debido al monitoreo constante por parte de la supervisión y la gerencia se van llevando claros y actualizados las mediciones y partidas que se van ejecutando. Además de los informes que se van haciendo hay una estrecha comunicación entre el contratista y la JCE.

Antes de realizar cada cubicación se informa al Departamento de Ingeniería y la supervisión para fijar fecha de revisión y medición en obra para que todos tengan la información y se pueda proceder sin demoras.

Enfoque para el control de la calidad de la ejecución en la construcción.

La metodología antes mencionada abarca un conjunto de actividades y procesos relacionados directamente con los materiales, los equipos y el personal que harán la obra un trabajo organizado y eficaz, de modo que se cumpla con los objetivos específicos.

De forma más detallada, es importante mencionar que la materia prima y demás materiales a utilizar en el proyecto, cumplirán con los criterios de calidad más exigentes. También el personal a ejecutar las partidas va a satisfacer los requerimientos de experiencia necesaria, y los equipos trabajaran con la mejor fluidez.

Se adoptarán las medidas expuestas en las leyes, reglamentos de aplicación y resoluciones emitidas por la Junta Central Electoral (JCE), y las reglamentaciones del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), para así mitigar los métodos que sean capaz de perjudicar al ser humano o bienes públicos, como lo son la contaminación acústica y el manejo de residuos peligrosos.

Para asegurar la calidad en la ejecución de los trabajos seguiremos las siguientes pautas:

1. Para los materiales pétreos: vamos a verificar la granulometría según Especificaciones Técnicas.
2. Para los hormigones: vamos a verificar la resistencia a la rotura de los

mismos.

3. Para la compactación: verificaremos a través de nuestro Departamento de Control de Calidad la compactación con equipos gamma densímetro y verificaremos los niveles con la Estación Total.



2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN Y CRONOGRAMA DE TRABAJO

2.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA



2.2 PLAN DE TRABAJO

Nuestro Plan de Trabajo está basado en el enfoque metodológico, relacionado con los objetivos, alcances y recurso disponible.

El Plan de Trabajo debe ser consistente con el enfoque metodológico, con los objetivos, alcances, recursos disponibles y resultado esperado con el proyecto.

1. Metas y Objetivos:

Las metas de este plan de trabajo y actividades es que todos los involucrados en el proyecto desde los gerentes, ingenieros, arquitectos,

maestros y obreros estén claros de cada detalle a ejecutar. También que haya una comunicación constante entre los operativos de obra, la gerencia de la constructora y la Junta Central Electoral (JCE), por esto está establecido la relación del personal técnico-administrativo

2. Objetivos:

- Velar por el Buen Funcionamiento de la Relación Técnico-Administrativo
- Limpieza y Organización de la Obra
- Cumplir con los Procedimientos Establecidos en las Reuniones e Informes

A continuación, presentamos un desglose de cada una de las actividades, los recursos requeridos en cada una, ya sea material, de equipos o humano, las actividades predecesoras y actividades sucesoras:

0. Ingeniería:

Recursos: Gerencia de proyecto, Ingeniero Residente, Brigada Topográfica, Maestro de obra.
Predecesora: N/A

1. Trabajos generales:

Recursos: Ingeniero residente, brigada topográfica, maestro de obra, madera, clavos, hilo y cal.
Predecesora: 1

2. Movimiento de tierra:

Recursos: Retropala 416, compresor, minicargador, Camiones volteo, Combustible y Operadores de los equipos.
Predecesora: 2

3. Terminación de superficie:

Recursos: Ingeniero residente, Albañiles terminadores, ayudantes, mezcla para fraguachar, mezcla para pañete, madera.
Predecesora: 5



4. Instalaciones eléctricas:

Recursos: Técnicos eléctricos, ayudantes eléctricos, tuberías, alambres, salidas, paneles, tomacorrientes, interruptores, lámparas, etc.

Predecesora: 5

5. Áreas exteriores:

Recursos: Albañiles, ayudantes, cemento, arena, grava, malla ciclónica.

Predecesora: 4

6. Pintura:

Recursos: Pintores, ayudantes, pintura base acrílica, pintura acrílica, pintura mantenimiento, pintura oxido rojo, porta rolo, rolo, brocha.

Predecesora: 5

7. Limpieza final:

Recursos: Brigada de limpieza, escobas, mapos, palas, escobillones, camión volteo.

Predecesora: 6

3. Personal Directivo Propuesto:

NOMBRE DEL PERSONAL	CARGO PROPUESTO
Ing. Arlennys Fernández	Director de Obra
Ing. Ary Calderón	Gerente


ING. ARLENNYS FERNANDEZ
GERENTE GENERAL

