



Junta Central Electoral
Garantía de Identidad y Democracia

PRESENTACION OFERTA TECNICA

REFERENCIA: JCE-CCC-CP-2026-0001

Plan de Trabajo y Metodología



Constructora
SERCONSA



Constructora
SERCONSA, S.A.

CONTENIDO

DESCRIPCIÓN ENFOQUE TÉCNICO Y METODOLOGIA	2
OBJETIVOS.....	5
GENERAL.....	5
LARGO PLAZO.....	5
MEDIANO PLAZO	6
CORTO PLAZO	7
FASES DEL PROYECTO	7
PLAN DE TRABAJO	22
ACTIVIDADES A REALIZAR.....	22
CONTROL TOPOGRAFICO.....	22
MUROS LIGEROS.....	23
TERMINACIONES DE SUPERFICIE.....	23
SUMINSTRO Y COLOCACION DE TUBERIA.....	23
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEZAS	23
PINTURA.....	23
INSTALACIONES ELECTRICAS.....	24
ORGANIZACIÓN Y DOTACIÓN DE PERSONAL.....	24





Constructora
SERCONSA, S.A.

DESCRIPCIÓN ENFOQUE TÉCNICO Y METODOLOGIA

Esta parte de LA PROPUESTA TECNICA, describe de manera precisa la metodología de

Trabajo que empleará SERCONSA S.RL. para la ejecución de la Obra, a la vez que cumple con los requisitos de presentación del Pliego de condiciones del proceso en referencia.

El lenguaje utilizado es intencionalmente simplificado, pero preciso. Así que se excluyen

frases y descripciones altisonantes y adjetivos en exceso. Esta descripción se complementa con los Requisitos Técnicos del pliego, los cuales ha sido nuestra intención cumplir a cabalidad.

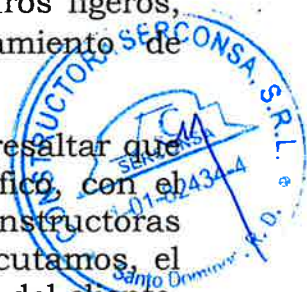
Se desarrollará e implementará un sistema de gestión del proyecto que tendrá como finalidad planear, controlar, optimizar y registrar los elementos que puedan incidir críticamente en el logro de los resultados establecidos, enfocándonos en los siguientes aspectos: calidad, seguridad, costo y alcance.

SERCONSA, SRL, es una empresa en que nos hemos comprometido con la alta calidad, tecnología de punta y responsabilidad de entrega nuestros trabajos.

Contamos con la experiencia técnica y disponibilidad de recursos para la correcta ejecución de las actividades objeto del proyecto

“ADECUACIÓN DEL EDIFICIO QUE ALOJARÁ EL INSTITUTO ESPECIALIZADO SUPERIOR EN FORMACIÓN ELECTORAL Y ESTADO CIVIL (IESPEC)”. Su alcance contempla colocación de un techo metálico de comedor y la adecuación funciona y estética del interior de la edificación mediante muros ligeros, pisos en porcelanato, techo y fascias, y el acondicionamiento de climatización y equipos eléctricos.

Para describir el enfoque metodológico del proyecto, debemos resaltar que SERCONSA SRL cuenta con un enfoque global y otro específico, con el enfoque metodológico global nos diferenciamos de las demás Constructoras del país debido a que lo aplicamos en cada proyecto que ejecutamos, el específico se adapta a los detalles del proyecto y requerimientos del cliente. Nuestro enfoque metodológico se basa en que dedicamos tiempo a la planificación de los recursos y su interacción con el entorno de la obra previa a ejecutar, lo cual, al ser conjugado con la experiencia acumulada de nuestro personal y asesores, minimiza los imprevistos que tan fuerte impactan el tiempo de entrega, la calidad de los materiales utilizados y por tanto la calidad del proyecto mismo.





Constructora
SERCONSA, S.A.

A través de este cruce aflora un nuevo listado de actividades y compras mucho más específico que el cronograma general de obra, de aproximadamente una subdivisión de 3 a 5 actividades más por insumo que son categorizadas por niveles de prioridad, con fecha estimada de ejecución. Luego de creado este cronograma específico se analiza el ritmo de recursos económicos, es decir flujo de caja óptimo que mantendría en apego el suministro de materiales, rendimientos de la mano de obra y de los equipos para poder cumplir con cierto margen, el tiempo de ejecución del pliego de condiciones.

Consideramos que este proyecto tiene una complejidad alta con varias líneas de trabajo, donde colaborarán muchas personas, con comienzo de algunas tareas dependiendo de fases previas y tareas que pueden solaparse, es necesario un sistema que garantice un flujo y ritmo de trabajo constante, en el que no existan retrasos y se minimicen las pérdidas.

La implantación de la metodología de SERCONSA responde a estas necesidades, aportando además el proceso innovador de cambio al pasar de gestionar actividades a gestionar personas y equipos de trabajo. SERCONSA tiene un enfoque metodológico homologado en un sistema de planificación que busca la eficiencia, en el marco de trabajo de la filosofía Lean Construction.

Está basado en un sistema "Pull" que añade un componente de control de la producción al sistema de gestión tradicional de los proyectos y genera una planificación realista donde los planes de trabajo semanales pueden llevarse a cabo a través del compromiso de los últimos planificadores; capataces o encargados.

Este sistema tiene dos grandes características fundamentales que lo distinguen de otros modelos de planificación:

En primer lugar, la planificación es un proceso colaborativo y se lleva a cabo mediante una negociación entre todos los agentes que intervienen en el proceso, es decir, los trabajadores que van a ejecutar las tareas son los que se comprometen a su realización.

De este modo el responsable de llevarla a cabo cuenta con toda la información necesaria para realizar su trabajo a lo largo de las diferentes fases.

Otra característica fundamental es que se lleva a cabo de manera inversa en el marco de la "Pull Session", donde se comienza por una visión general de la obra terminada y se va planteando qué se necesita para llegar al punto de finalización.





Constructora
SERCONSA, S.A.

Esto permite la visualización completa de la ruta crítica del proyecto de una manera más clara y realista. La metodología está basada en la implantación de la mejora continua y fomenta la comunicación entre todos los agentes que intervienen en el proyecto.

De este modo entre los beneficios que aporta su implantación podemos destacar:

COMPROMISO

En los proyectos de construcción, participan muchos equipos de trabajo diferentes, incluso pertenecientes a otras empresas, como en el caso de los subcontratistas. Con este sistema, todas las personas implicadas son parte de un todo y están al tanto de lo que sucede con otras áreas del proyecto. De este modo, el Plan de Trabajo Semanal se realiza y planifica conjuntamente en la obra.

COORDINACIÓN

El proyecto es controlado en todo momento, el jefe de Obra tiene un papel proactivo y cuenta con un estado real del avance de la obra en tiempo real. Todos los problemas y restricciones son detectados a tiempo para hacer las correcciones necesarias para evitar que estos ocurran.

Los trabajos deberán realizarse de acuerdo a los planos y especificaciones suministradas por la institución los cuales se diseñan considerando y respetando las leyes códigos, manuales, recomendaciones y regulaciones actualizadas de la República Dominicana, así como también normas y reglamentos de organizaciones internacionales tales como:

Los reglamentos técnicos que regulan a nivel nacional el diseño y construcción de las obras en el área de la ingeniería como son:

- R-001 - Reglamento para el Análisis y Diseño Sísmico de Estructuras (Decreto No.201-11)
- R-003 - Reglamento para Instalaciones Eléctricas en Edificaciones. 2da edición. Parte I.,
- R-004 - Reglamento para la Supervisión e Inspección General de Obras. (Decreto 232-17, deroga el Decreto No. 670-10),
- R-005 - Reglamento para Dibujo de Planos en Proyectos,
- R-009 - Especificaciones Generales para la Construcción de Edificaciones,
- R-013- Instrucciones para presentación de Propuestas de Estudios y Proyectos de Carreteras.





Constructora
SERCONSA, S.A.

R-014 Especificaciones Generales para la construcción de Carreteras,
R-026 - Reglamento para la Ejecución de Trabajos de Excavación en las Vías
Públicas.

(Decreto No. 61-07)

R-028 - Reglamento para Diseño, Fabricación y Montaje en Estructuras de
Acero.

R-032 - Reglamento para la Seguridad y Protección Contra Incendios.
(Decreto No. 85-11,

Modificado por el Decreto No. 364-16 y Decreto No. 347-19).

R-033 - Reglamento para Diseño y Construcción de Estructuras en
Hormigón Armado.

(Decreto No. 50-12).

ASTM A 185 (Specification for Steel Welded Wire fabric, Plain, for Concrete
Reinforcement),

ASTM A 497 (Specification for Steel Welded Wire fabric, Deformed, for
Concrete reinforcement)

OBJETIVOS

GENERAL

El proceso tiene como finalidad seleccionar la empresa que ejecutará la adecuación de la infraestructura o edificación en al cual se establecerá el albergue para el instituto especializado superior en formación electoral y del estado civil ubicado en el sector Los ríos, Santo Domingo, Distrito Nacional. Se han establecido parámetros regidos por la ley 340-06, para la determinación de este. Para esto presentamos un plan de trabajo con recursos nivelados de tipo hombre y equipos, con tiempos óptimos, procedencias lógicas y calendario de os recursos y obra definidos.

LARGO PLAZO

Establecer condiciones de funcionalidad laboral adecuadas en las instalaciones para que los usuarios puedan hacer recibir la capacitación adecuada en forma eficiente, para la comodidad se establecerá un sistema de climatización propio para nuestro clima tropical. Ante los requerimientos de estos equipos se dotará de equipos eléctricos con la capacidad de proporcionar el funcionamiento adecuado.





The map shows a section of Santo Domingo, Dominican Republic. A blue oval highlights the 'Zona de Estudio' (Study Zone). Within this zone, the following streets and landmarks are visible:

- Streets:** Av. Coronel Lora Fernandez, C. 2da, C. 3da, C. 4ta, C. 5ta, C. 6ta, C. 7ta, C. 8ta, C. 9ta, C. 10ta, C. 11ta, C. 12ta, C. 13ta, C. 14ta, C. 15ta, C. 16ta, C. 17ta, C. 18ta, C. 19ta, C. 20ta, C. 21ta, C. 22ta, C. 23ta, C. 24ta, C. 25ta, C. 26ta, C. 27ta, C. 28ta, C. 29ta, C. 30ta, C. 31ta, C. 32ta, C. 33ta, C. 34ta, C. 35ta, C. 36ta, C. 37ta, C. 38ta, C. 39ta, C. 40ta, C. 41ta, C. 42ta, C. 43ta, C. 44ta, C. 45ta, C. 46ta, C. 47ta, C. 48ta, C. 49ta, C. 50ta, C. 51ta, C. 52ta, C. 53ta, C. 54ta, C. 55ta, C. 56ta, C. 57ta, C. 58ta, C. 59ta, C. 60ta, C. 61ta, C. 62ta, C. 63ta, C. 64ta, C. 65ta, C. 66ta, C. 67ta, C. 68ta, C. 69ta, C. 70ta, C. 71ta, C. 72ta, C. 73ta, C. 74ta, C. 75ta, C. 76ta, C. 77ta, C. 78ta, C. 79ta, C. 80ta, C. 81ta, C. 82ta, C. 83ta, C. 84ta, C. 85ta, C. 86ta, C. 87ta, C. 88ta, C. 89ta, C. 90ta, C. 91ta, C. 92ta, C. 93ta, C. 94ta, C. 95ta, C. 96ta, C. 97ta, C. 98ta, C. 99ta, C. 100ta.
- Landmarks:** Instituto Tecnológico de Santo Domingo, Estación Pedro Francisco Bonó, LZ, Estación Mota, Estación Gre, Estación Viena, Estación Vieja, Estación San José, Estación San Leonardo, Estación Escholistas, Estación Santo Domingo, Estación Jardines Encantados, Estación Av. Buenaventura Freytes, Estación C. Espiritu Santo, Estación C. Margarita, Estación C. Cardona, Estación C. Central, Estación C. 2da, Estación C. 3da, Estación C. 4ta, Estación C. 5ta, Estación C. 6ta, Estación C. 7ta, Estación C. 8ta, Estación C. 9ta, Estación C. 10ta, Estación C. 11ta, Estación C. 12ta, Estación C. 13ta, Estación C. 14ta, Estación C. 15ta, Estación C. 16ta, Estación C. 17ta, Estación C. 18ta, Estación C. 19ta, Estación C. 20ta, Estación C. 21ta, Estación C. 22ta, Estación C. 23ta, Estación C. 24ta, Estación C. 25ta, Estación C. 26ta, Estación C. 27ta, Estación C. 28ta, Estación C. 29ta, Estación C. 30ta, Estación C. 31ta, Estación C. 32ta, Estación C. 33ta, Estación C. 34ta, Estación C. 35ta, Estación C. 36ta, Estación C. 37ta, Estación C. 38ta, Estación C. 39ta, Estación C. 40ta, Estación C. 41ta, Estación C. 42ta, Estación C. 43ta, Estación C. 44ta, Estación C. 45ta, Estación C. 46ta, Estación C. 47ta, Estación C. 48ta, Estación C. 49ta, Estación C. 50ta, Estación C. 51ta, Estación C. 52ta, Estación C. 53ta, Estación C. 54ta, Estación C. 55ta, Estación C. 56ta, Estación C. 57ta, Estación C. 58ta, Estación C. 59ta, Estación C. 60ta, Estación C. 61ta, Estación C. 62ta, Estación C. 63ta, Estación C. 64ta, Estación C. 65ta, Estación C. 66ta, Estación C. 67ta, Estación C. 68ta, Estación C. 69ta, Estación C. 70ta, Estación C. 71ta, Estación C. 72ta, Estación C. 73ta, Estación C. 74ta, Estación C. 75ta, Estación C. 76ta, Estación C. 77ta, Estación C. 78ta, Estación C. 79ta, Estación C. 80ta, Estación C. 81ta, Estación C. 82ta, Estación C. 83ta, Estación C. 84ta, Estación C. 85ta, Estación C. 86ta, Estación C. 87ta, Estación C. 88ta, Estación C. 89ta, Estación C. 90ta, Estación C. 91ta, Estación C. 92ta, Estación C. 93ta, Estación C. 94ta, Estación C. 95ta, Estación C. 96ta, Estación C. 97ta, Estación C. 98ta, Estación C. 99ta, Estación C. 100ta.

The map also shows the 'Google Maps' logo and the 'Zona de Estudio' label.

Se espera poder acondicionar el área del comedor y las instalaciones principales. Colocar el portaje y las ventanas de forma adecuada, pisos, revestimientos de baño y los aparatos correspondientes.

Av. Tiradentes, Esquina Fantino Falco, Plaza Naco Local 38, Primer Nivel
Teléfono: (809) 227-5333, Fax: (809) 532-5090, Email: serconsajalb@hotmail.com



Constructora
SERCONSA, S.A.

CORTO PLAZO

Las actividades de corta duración y de gran impacto social son las que representan nuestro objetivo a corto plazo, tales como llegada de materiales, acceso de personal, accesibilidad de equipos para izaje y carga.

No obstante, el proyecto se trata de adecuar una edificación por lo cual es requerido según la ley 64-00 y 225-20 establecer el debido cuidado para los desechos y residuos solidos generados por el proyecto.

FASES DEL PROYECTO

El procedimiento que presentamos a continuación obedece a nuestra experiencia en obras similares y se ajusta a los requerimientos de las Especificaciones Técnicas de los pliegos, las normas constructivas, ambientales y de Seguridad Industrial vigentes como la 64-00, 522-06 y R-028, R-033, R-008, R-001, R-003 Y R-009.

Se fundamenta en un trabajo continua de lunes a viernes mediante una jornada diarias de 8 horas y sábados jornada de 4 horas para hacer uso de la mayor cantidad de horas posibles expresadas por la ley laboral. Sobre la base de una distribución eficiente de los recursos (Mano de obra, equipos y materiales) y una logística de servicios, a los equipos y el personal involucrados, que permita garantizar la productividad de estos.



Procedimiento Para Inicio De Obra

- Puesta en posesión de las obras por parte de la JCE.
- Recepción de archivo de documentos constructivos Firmados y validados de parte dela JCE después de implementadas las observaciones hechas en las revisiones.



**Constructora
SERCONSA, S.A.**

- Aprobaciones y permisos: Recepción de los permisos aprobados u ordenes transitorias de inicio de obra con tramitaciones de permisos en curso.

Fase 2: Construcción Del Proyecto

A la firma del contrato Nuestra Empresa activara su Plan Operativo de Gerencia a fin de garantizar la eficiencia Técnica y Administrativa de los procesos.

- Gerencia de ingeniería
- Gerencia de construcción
- Gerencia de operaciones
- Gerencia administrativa
- Sistema de control de recursos humanos
- Sistema de control de suministro
- Sistema de control financiero
- Sistema de control de proyectos
- Sistema de control de documentos.

ACTIVIDADES

PRELIMINARES

- DESMONTE DE PUERTA DE BAÑOS

Se realizará una nivelación en primer orden, levantando las cotas del perfil longitudinal por donde va a pasar la excavación de la fundación. Tomando como base los perfiles de diseño procedemos a marcar en el terreno la zanja con las profundidades de excavación con estacas cada 10 metros a fin de que se lleve un control preciso del fondo.

- EQUIPOS DE PROTECCIÓN



MATERIALES

Av. Tiradentes, Esquina Fantino Falco, Plaza Naco Local 38, Primer Nivel
Teléfono: (809) 227-5333, Fax: (809) 532-5090, Email: serconsajalb@hotmail.com



Cemento

Todo el cemento gris que se use en la obra será Pórtland, de fabricación nacional de la mejor calidad y que llene los requisitos de la Ley de Construcciones, debiendo llegar a la obra en sus envases cerrados originales, y almacenado adecuadamente. Se podrá rechazar el cemento que a su juicio no sea apto para su uso tomando en cuenta

que el mismo no podrá sé almacenado por más de 30 días.

Agregados

Los agregados del hormigón consistirán en arena natural de un diámetro no mayor de 5 mm y piedra picada o grancilla que deben estar perfectamente limpios y libres de toda partícula extraña. No se admitirá material que contenga polvo de la trituradora que sea más

fino que el cedazo No. 100 ni debe contener partículas delgadas, alargadas o laminadas en exceso de un 3%. Este porcentaje está basado en el peso del agregado. Toda arena que se utilice en el hormigón debe ser limpia y libre de sustancias orgánicas.

El tamaño del agregado grueso no será mayor que un quinto de la dimensión más estrecha entre las formaletas de los miembros para los cuales se va a usar el hormigón, ni más grueso que las $3/4$ partes del espacio libre máximo entre las barras de refuerzo. Se entiende por tamaño máximo del agregado el espacio libre entre los lados de la abertura cuadrada más pequeña a través de la cual puede pasar el 95% del peso de los materiales.

El agregado grueso será clasificado en tres grupos:

de $3/16$ "a $3/4$ "

de $3/4$ a $1\ 1/2$ "

de $1\ 1/2$ " a 3"





- **TERMINACION DE SUPERFICIE**

Se refiere a la aplicación del acabado liso sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la supervisión.

Se limpiará la pared, se corroborará que la superficie este firme y su verticalidad que no requiera de repello. Luego se colocarán maestras a nivel, a no más de 1.80 metros de separación. Luego se aplicará el mortero con la plana rateada con regla de madera, de superficie lisa, cepillada, no pandeada y uniforme. Se desplazará la regla apoyada en las dos maestras de abajo hacia arriba. Para finalizar, se frotará la superficie con papel y goma. Para la elaboración del mortero de pañete se usará cal hidratada, cemento, arena fina y agua.

- **TERMINACION DE PISOS**

Consiste en un vaciado a nivel donde se va a colocar la loseta. Este piso no contendrá acero, por tanto, se le conoce como hormigón simple. Se utilizará hormigón industrial con resistencia a la compresión de 210kg/cm². Las juntas frías llevarán un tratamiento especial, se rellenarán con backer rod y posteriormente con sika 1 A, el piso tendrá terminación pulida con sellante especial.



Procedimiento de ejecución

1. Preparación y nivelación del terreno.
2. Replanteo de nuestro piso con la forma geométrica que se desea y



comprobación de los niveles.

3. Vertemos el hormigón.

4. Nivelamos y limpiamos el concreto.

5. Damas un acabado liso a la superficie por medias mecánicos o manuales.

6. Luego esparcimos el color deseado en la superficie y dejamos que se mezcle con la superficie del concreto fresco. Usted puede colorear la mezcla, pero podría ser una alternativa mucho más costosa. Sin embargo, esta decisión la toma el cliente.

7. Cuando tenemos nuestra superficie nivelada y coloreada, dejamos que el concreto se apriete (tense) un poco, pero sin perder humedad. Así esta relisto para usar las herramientas texturizadores de su preferencia y el acaba o será más limpio.

8. Dependiendo de las dimensiones del piso de hormigón rayado, creamos las juntas de dilatación y retracción con cortes de 3 mm de ancho

- **REVESTIMIENTO**

La cerámica para revestir paredes es el material elegido en la mayoría de las obras de construcción. Esto sucede por varias razones: es un revestimiento impermeable, de fácil limpieza, alta resistencia a los impactos y los rayos UV y con colores inalterables a pesar del paso del tiempo.

Además, la cerámica es de rápida instalación, tiene un costo relativamente accesible y es resistente a los factores ambientales. Están fabricadas con silicatos y arcillas (por eso el color rojo en su reverso) y un recubrimiento vitreo en su cara superior.



Procedimiento de ejecución



1. Ubicar lugar de trabajo.
2. Verificar que el piso donde se va a instalar el revestimiento cerámico este aseado, de no ser así limpiarlo.
3. Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
4. Verificar niveles y pendientes del piso.
5. Según el área y la forma coma se instalará la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
6. Remojar el late de baldosas seis horas antes de su instalación si la supervisión lo requiere.
7. Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.
8. Preparar la pega es decir remojar el pegador con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
9. Alinear las hiladas de baldosa con hilos trasversales.
10. Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al piso, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm
11. Colocar sobre el piso la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor al piso. (Colocar las hiladas de baldosa trasversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continua).
12. Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
13. Una vez fraguado la pega se precede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
14. Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.





15. la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.

- PUERTA, a todo costo

Procedimiento de ejecución

1. Se mide el hueco de la puerta
2. Se determina el tipo de material que se desea utilizar (En nuestro caso poli metal)
3. Se establecer el tipo de apertura que se desea
4. Se establecen las dimensiones de las hojas de las puertas, con el conocimiento que el resto de espacio será cubierto por paños fijos y trazos para los casos de aperturas. El tamaño de las hojas va a estar condicionado por el material elegido
5. Se colocan los paños y trazos que son lo elementos que irán adosados a la pared o a los bordes del hueco. Se colocan las pinzas y rodamiento, que son los elementos que sujetaran y permitan el despeamiento de las hojas de la puerta
6. Por último, se elige los accesorios, el tipo de cerradura, el tipo de tiradores y las bisagras.

- VENTANAS, a todo costo

Una ventana es un elemento arquitectónico que se ubica en un vano o hueco elevado sobre el suelo, que se abre en una pared con la finalidad de proporcionar luz y ventilación a la estancia correspondiente. También se denomina ventana a algún conjunto de dispositivos que se utilizan para cerrar ese vano. Tomar las medidas del hueco, para luego proceder a suministrar datos a la compañía para la producción e instalación de la ventana.

Procedimiento de ejecución

1. -Se toman las dimensiones de la apertura del hueco.
2. -Si el tamaño de este y otras condiciones no restringen el movimiento de esta. Entonces se elige el tipo de apertura que se desea presenta la ventana I





3. -Se elige el material que se desea colocar y el tipo de vidrio y su composición y características
4. -Se envían las medidas a fabrica, quien entregara el producto en sus almacenes o puesto en obra
5. -Una vez en obra, se verifica la linealidad y rectitud de los huecos, se realiza cualquier modificación necesaria en los mismo para que la ventana pueda ser colocada sin pormenores

- **INSTALACIONES SANITARIAS**

Es el conjunto de tuberías, equipos y accesorios que permiten la conducción y distribución del agua procedente de la red general. Así como tuberías de desagüe y ventilación, equipos y accesorios que permiten conducir las aguas de desecho de una edificación hasta el alcantarillado público, o a los lugares donde puedan disponerse sin peligro. Todo este sistema sirve al confort y para fines sanitarios de las personas (que viven o trabajan dentro de él), además de establecer obturaciones o trampas hidráulicas, para evitar que las gases y malos olores producidos por la descomposición de las materias orgánicas acarreadas, salgan por donde se usan las muebles sanitarios o por las coladeras en general.

Las instalaciones, sanitarias, deben proyectarse y principalmente construirse, procurando sacar el máxima provecho de las cualidades de los materiales empleados, e instalarse en la forma más practica posible, de modo que se eviten reparaciones constantes e injustificadas, previendo un mínima mantenimiento, el cual consistirá en condiciones normales de funcionamiento, en dar la limpieza periódica requerida a través de los registros.



- **PINTURA**



**Constructora
SERCONSA, S.A.**

Colocación pintura base Mezcla líquida o pastosa que aplicada por pulverización, extensión o inmersión sobre una superficie se transforma por un proceso de curado en una película sólida, plástica y adherente que la protege y/o decora. Aplicado sobre una superficie en capas relativamente delgadas, se transforma al cabo del tiempo en una capa sólida que se adhiere a dicha superficie, de tal forma que recubre, protege y decora el elemento sobre el que se ha aplicado. La pintura tendrá un aspecto homogéneo, sin grumos, y una viscosidad tal que permita su fácil aplicación. Las brochas para utilizar serán nuevas.

Procedimiento de ejecución:

El primer paso a fase del proceso de pintura es la preparación de superficies la cual se define como el conjunto de operaciones que tienen por objeto la eliminación de cualquier contaminante que pudiera encontrarse en la superficie a pintar, así como la creación de anclajes mecánicos y/o químicos (rugosidad, aumento de energía superficial es, etc ...) las cuales favorezcan la adherencia de las futuras capas de pintura. La superficie debe estar pulida, sin grietas y secas. No se aplicará pintura durante la ocurrencia de precipitaciones ni mientras las superficies estén húmedas.

Dentro del campo de la preparación de superficies disponemos de diferentes técnicas y herramientas que nos permiten conseguir los requisitos de limpieza y anclaje previo a la aplicación de la pintura, técnicas como el chorreado/granallado, lijado, limpieza criogénica, limpieza mediante agua a alta presión, entre otros.





Una vez hemos preparado la superficie el siguiente paso es la aplicación de la pintura, dicha fase comienza con la operación del mezclado de las componentes que conforma la pintura, generalmente la mayoría de las pinturas actuales son de 2 componentes (resina y endurecedor), las cuales han de mezclarse homogéneamente bajo los parámetros indicados indicada por el fabricante de la pintura, en función de la técnica de aplicación

seleccionada añadiremos a nuestra mezcla mayor o menor porcentaje de diluyente el cual nos permitirá ajustar la viscosidad de la mezcla y aplicar la pintura correctamente.

- **ESTRUCTURA METALICA**

Esta actividad conlleva principalmente condiciones de seguridad para uso de soldadura, trabajo en altura y riesgo mayor ya que su realización será llevada a cabo inicialmente con la confección de las estructuras que van a ser colocadas en las gradas, tanto columnas como vigas, cerchas y correas.

Con la ayuda de una grúa telescópica, se realizará el izaje de cada uno de los elementos a ser colocados, siendo guiados por la brigada topográfica para que la disposición final se corresponda con el diseño original con la menor diferencia posible.

- **INSTALACIONES ELECTRICAS**

La conexión o circuito eléctrico es la interconexión de elementos o más con una trayectoria cerrada y la finalidad principal de llevar energía eléctrica desde los elementos productores hasta los elementos consumidores. Existen diferentes tipos de conexiones eléctricas según la forma de conexión entre sí: los circuitos en serie y los circuitos en paralelo.

Los circuitos en serie se caracterizan por tener las resistencias conectadas en la misma línea existente entre los extremos, es decir, el terminal de salida de un dispositivo se conecta al terminal de





entrada del siguiente. Uno al lado del otro, y por lo tanto, la corriente pasa de resistencia en resistencia, solo en un sentido. Si un circuito falla, los demás se quedan sin energía eléctrica.

En cambio, los circuitos en paralelo se caracterizan por tener los receptores alineados entre si de forma paralela. Estas vías tienen resistencia (cada una tiene una), la cual está conectada por puntos comunes. Es la conexión más utilizada porque es la más estable, ya que tiene la misma tensión e intensidad en todos los puntos del recorrido.

Luz cenitales con bombillos y luces de pared

Este tipo de luz permite iluminar espacios dónde es imposible tener una ventana que, de directamente al exterior, también permite iluminar espacios donde los requisitos de iluminación se basan en calidad y cantidad. Es decir, muchas veces, ante la posibilidad de iluminar a través de una ventana convencional, se elige iluminar mediante luz cenital ya que esta crea un ambiente de confort y calidez.

Las lámparas de pared o apliques son aquellas que se instalan directamente en los muros o paredes. Su uso tanto en interiores como en exteriores es sumamente útil y práctico, brindando una excelente iluminación al espacio y en lo posible complementando la decoración del sitio.

Procedimiento de ejecución

1. ubicar el lugar donde debe ir la roseta.
2. Revisar planos eléctricos.
3. Ubicar en los planos eléctricos la salida.
4. Desconectar el paso de luz hacia la casa o recinto donde se ubicará
5. Verificar que los cables estén dentro de la tubería y estén saliendo por la caja





Constructora
SERCONSA, S.A.

6. Verificar que no haya paso de energía tocando los cables pelados con el tensiómetro.
7. identificar la polaridad de la roseta para conocer la fase del interruptor a la roseta y el neutro de la roseta hacia la caja de circuitos.
8. Conectar el conductor fase del interruptor (marcado con colores primarios) al orificio de la fase de la roseta.
9. Conectar el conductor neutro de la caja de los tacos (marcado con color blanco) al orificio del neutro de la roseta.
10. Ajustar debidamente los tornillos o pisa cables de la roseta para el paso correcto del flujo eléctrico.
11. Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
12. Colocar en el techo la roseta sobre la caja de esta.
13. Colocar los tornillos de fijación de la roseta a la caja.
14. Conectar el paso de luz hacia la casa o recinto donde está ubicada la roseta.
15. Colocar un bombillo
16. Probar que el botón del interruptor al ser encendido genere electricidad y prenda la Bombilla



Cada una de las fases del proyecto contempla una serie de actividades las cuales pueden ser agrupadas de forma general en lo siguiente:

- Excavación



**Constructora
SERCONSA, S.A.**

- Relleno
- Hormigón simple
- Hormigón armado
- Drenaje
- Herrería
- Plomería
- Instalación eléctrica
 - Iluminación
 - Interconexión
 - Media tensión
- Estructura Metálica



Según las verificaciones de los planos de trabajo para la realización de los trabajos como indican las normas de seguridad e higiene laboral en cumplimiento

Av. Tiradentes, Esquina Fantino Falco, Plaza Naco Local 38, Primer Nivel
Teléfono: (809) 227-5333, Fax: (809) 532-5090, Email: serconsajaib@hotmail.com



**Constructora
SERCONSA, S.A.**

con el reglamento salud y seguridad laboral contenido en el decreto 522-06 y los convenios 160, 167 y 170 de la OIT se deben cumplir con el uso de los adecuados equipos de protección personal, señalización en obra tales como:



in.



Materias Inflamables



Materias Tóxicas



Materias Radioactivas



Materias Explosivas



Materias Corrosivas



Riesgo Biológico



**Materias Nocivas o
Irritantes**



Materias Comburentes



Baja Temperatura



Av. Tiradentes, Esquina Fantino Falco, Plaza Naco Local 38, Primer Nivel
Teléfono: (809) 227-5333, Fax: (809) 532-5090, Email: serconsajalb@hotmail.com



Constructora
SERCONSA, S.A.

Colocar señalizaciones de prevención tales como:



Obra en
Construcción



**PRECAUCIÓN
ENTRADA Y SALIDA
DE CAMIONES**

En zonas de acopio de combustible





Constructora
SERCONSA, S.A.

En el proceso de ejecución de presentaran varios tipos de riesgos por lo que es conveniente el establecimiento de la magnitud de los impactos que estos puedan causar.

PLAN DE TRABAJO

Se contempla implementar varios frentes de trabajo simultáneos, con los equipos necesarios, cada brigada será suficiente para cubrir las actividades programadas. Esta metodología tiene una secuencia lineal, y es tal, que cada brigada va preparando el trabajo de la siguiente en una secuencia lógica. Además, cabe destacar que se utilizaron las técnicas de **Fast tracking** técnica de compresión del cronograma que reduce la duración del proyecto al realizar actividades que están en la ruta críticas en paralelo que originalmente se planificaron para realizarse en secuencia y la técnica **Crashing** con el objetivo de comprimir el tiempo de la obra agr so , trabajando horas extras en las actividades de la ruta crítica. La clave aquí es "actividades de ruta crítica". Si aplica recursos adicionales a actividades de ruta no críticas, no se generaría una programación comprimida.

a. Tiempo propuesto y secuencia de las actividades

El tiempo propuesto para este trabajo es de 12 meses para la ejecución del proyecto.

b. tiempos claves del proyecto



ACTIVIDADES A REALIZAR

CONTROL TOPOGRAFICO

LA colocación de techo metálico y bloques de muros, conlleva el requerimiento de un estricto control para mantener la verticalidad de los muros y el adecuado posicionamiento de la estructura metálica del techo.



**Constructora
SERCONSA, S.A.**

MUROS LIGEROS

Para este proyecto se prevé la construcción de muros en densglass, el cual es una plancha de yeso así como el drywall revestida en fibra de vidrio, para poder soportar condiciones climáticas exteriores, la versatilidad de un muro de yeso y la protección de intemperie de un muro de concreto.

Centros de acopio o depósitos de materiales son lugares que se deben adaptar en el sitio del proyecto para almacenar materiales que puedan sufrir pérdidas o deterioro por su exposición a la intemperie. La capacidad del depósito se debe determinar según el flujo de materiales de acuerdo con el programa de

TERMINACIONES DE SUPERFICIE

Es la actividad Suministro y colocación de pañete liso en interior, se refiere a la aplicación del acabado liso sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cementa, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares por la interventoría.

SUMINSTRO Y COLOCACION DE TUBERIA

Es la actividad de instalación de las tuberías, se realizarán con los equipos de excavación, con el objetivo de tener un tren de excavación y colocación simultaneo, que evite disminuir gravemente los niveles de servicio de las vías a intervenir, así como también de evitar operaciones y logísticas complicadas que retrasen los trabajos a realizar.

SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEZAS

La instalación de piezas especiales es la actividad de instalar los accesorios que complementan tanto las líneas de suministro de agua potable, como piezas que complementan el sistema de aguas residuales.

PINTURA

Mezcla líquida o pastosa que aplicada por pulverización, extensión o inmersión sobre una superficie se transforma por un proceso de curado en una película sólida, plástica y adherente que la protege y/o decora. Aplicado sobre una superficie en capas relativamente delgadas, se transforma al cabo del tiempo en una capa sólida que se adhiere a dicha superficie, de tal forma que recubre, protege y decora el elemento sobre el que se ha aplicado. La pintura tendrá un aspecto homogéneo, sin grumos, y una viscosidad tal que permita su fácil aplicación. Las brochas para utilizar serán nuevas.





Constructora
SERCONSA, S.A.

INSTALACIONES ELECTRICAS

La conexión o circuitos eléctricos es la interconexión de elementos o mas con una trayectoria cerrada y la finalidad principal de llevar energía eléctrica desde los elementos productores hasta los elementos consumidores. Existen diferentes tipos de conexiones eléctricas según la forma de conexión entre sf: los circuitos en serie y los circuitos en paralelo.

Los circuitos en serie se caracterizan por tener las resistencias conectadas en la misma línea existente entre los extremos, es decir, el terminal de salida de un dispositivo se conecta al terminal de entrada del siguiente. Uno al lado del otro, y por lo tanto, la corriente pasa de resistencia en resistencia, solo en un sentido. Si un circuito falla, los demás se quedan sin energía eléctrica.

En cambio, los circuitos en paralelo se caracterizan por tener los receptores alineados entre si de forma paralela. Estas vías tienen resistencia (cada una tiene una), la cual está conectada por puntos comunes. Es la conexión mas utilizada porque es la mas estable, ya que tiene la misma tensión e intensidad en todos los puntos del recorrido.

ORGANIZACIÓN Y DOTACIÓN DE PERSONAL

ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN

Las capacidades del personal que dirigirá la obra se presentan en los

Formularios

SNCC.O045 y SNCC.O48 junto con los certificados que avalan dichas capacidades y experiencia.

DIRECTOR DE PROYECTO

Funciones básicas del puesto:

Es el máximo responsable de la gestión y desarrollo de la obra en todos sus aspectos:

técnicos, económicos y de relación con la Propiedad:

- Planificar a nivel general el desarrollo del Contrato.
- Coordinar todas las relaciones de la obra con los distintos servicios de la Delegación.

Responsabilidades:

- Es responsable de transmitir la información recibida de la Gerencia, a los encargados de ejecutarla.
- Es responsable de que todas las comunicaciones escritas de la Gerencia estén





**Constructora
SERCONSA, S.A.**

custodiadas, ordenadas cronológicamente y disponibles en obra para su consulta en cualquier momento.

- Es responsable de la información que sobre la marcha de la obra, se transmita a la Gerencia y a la institución.

INGENIEROS RESIDENTES

Funciones básicas del puesto:

ES el responsable directo de la gestión general de la Obra, tanto en sus aspectos técnicos como en los económicos y administrativos. Las funciones específicas derivadas de este

objetivo global son:

- Planificar todos los aspectos de la ejecución de la obra
- Coordinar el trabajo de todo el personal de la obra a través de los Encargados de Construcción y Servicio de la obra.
- Supervisar los aspectos técnicos y de Calidad de la obra.

- Gestionar la elaboración y actualización del Plan de Calidad de Obra. Está encargado de su aprobación.

- Gestionar la elaboración y actualización del Plan de Gestión Medioambiental de Obra.

Está encargado de su aprobación.

- Analizar los documentos del Proyecto, gestionando las soluciones propuestas con el Cliente o su representante.

Responsabilidades:

- Es el responsable directo de la Calidad de los trabajos realizados y de adecuar los

sistemas de trabajo y organización para desarrollar el Plan de Calidad.

- El Jefe de Obra es el máximo responsable de la maquinaria alquilada al Servicio de

Maquinaria y/o a un proveedor externo, de los equipos informáticos de la oficina de la obra,

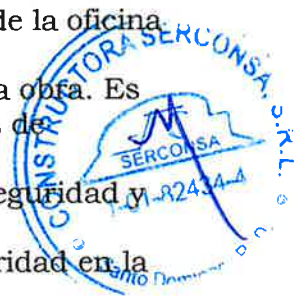
de las instalaciones y de los documentos generados en la gestión de la obra. Es responsable de supervisar la adquisición e instalación de las medidas de protección

colectiva y equipos de protección individual (en función del Plan de Seguridad y Salud), así

como de la supervisión y control del trabajo del Responsable de Seguridad en la obra si

existe. Debe mantenerse informado de los resultados de las visitas de inspección, y de los

contactos que se establezcan con la entidad aseguradora en caso de accidente.





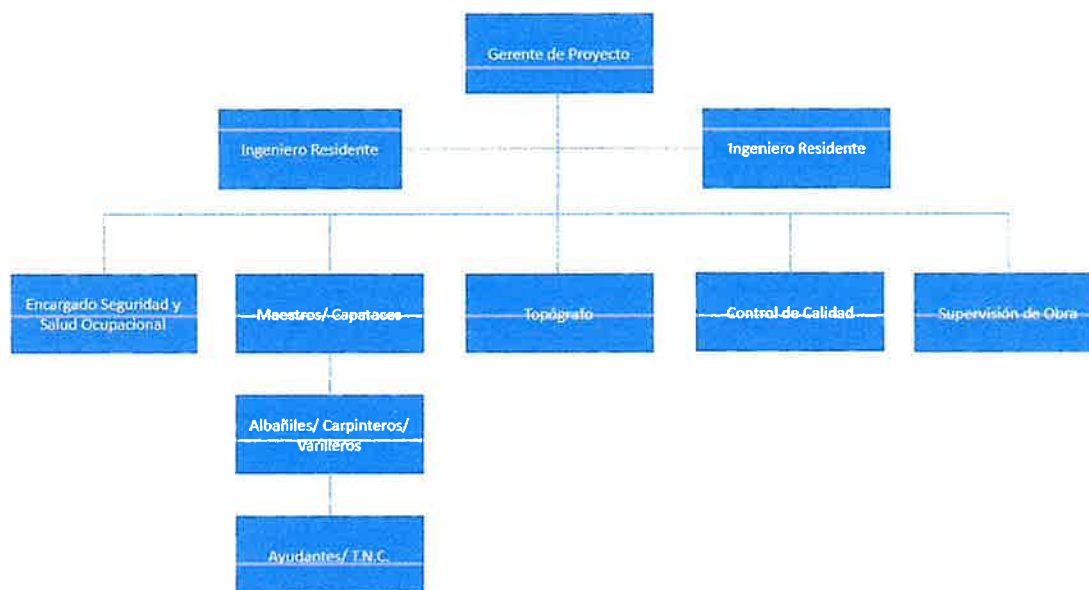
Constructora
SERCONSA, S.A.

Nombre del recurso	Tipo	Iniciales
Equipo Albañil.- Trabajador 1ra categoria	Trabajo	E
Equipo Albañil.- Trabajador Ayudante	Trabajo	E
Equipo Carpintero.- Trabajador Ayudante	Trabajo	E
Equipo Carpintero.- Trabajador Calificado	Trabajo	E
Ayudante	Trabajo	A
Equipo Albañil.- Maestro Albañil	Trabajo	E
Equipo Albañil.- Trabajador Calificado	Trabajo	E
camion de bote	Trabajo	c
Equipo Mov. Tierra.- Trabajador Calificado	Trabajo	E
Equipo Mov. Tierra.- Maestro	Trabajo	E
Equipo Mov. Tierra.- Trabajador No Calificado	Trabajo	E
Equipo Plomeria.- Maestro Plomero	Trabajo	E
Equipo Plomeria.- Ayudante	Trabajo	E
Equipo Plomeria.- Trabajador No Calificado	Trabajo	E
Equipo Plomeria.- Trabajador de 1ra	Trabajo	E
Equipo Pintor.- Maestro pintor	Trabajo	E
Equipo Pintor.- Trabajador Ayudante	Trabajo	E
Equipo Pintor.-Trabajador 1ra Categoria	Trabajo	E
Peón o Trabajador No Calificado (PE)	Trabajo	P
Trabajador No Calificado	Trabajo	T
Equipo Albañil.- Trabajador No Calificado	Trabajo	E
Equipo Carpintero.- Trabajador 1ra categoria	Trabajo	E
Equipo Acero.- Maestro varillero	Trabajo	E
Equipo Acero.- Trabajador Ayudante	Trabajo	E
Equipo Acero.- Trabajador Calificado	Trabajo	E
Equipo Albañil.- Trabajador 2da categoria	Trabajo	E
Equipo Albañil.- Trabajador 3ra categoria	Trabajo	E
Equipo Carpintero.- Maestro Carpintero	Trabajo	E
Ayudante Herrero	Trabajo	A
Equipo Puerta y vent .- Trabajador Ayudante	Trabajo	E
Ayudante de Herrero	Trabajo	A
Equipo Topografico Cadenero	Trabajo	E
Equipo Topografico Machetero	Trabajo	E
Equipo topografico Ayudante	Trabajo	E
Equipo Topografico Porta Mira	Trabajo	E
Equipo Topografico Topografo de 2da	Trabajo	E
Equipo Topografico Topografo de 1ra	Trabajo	E

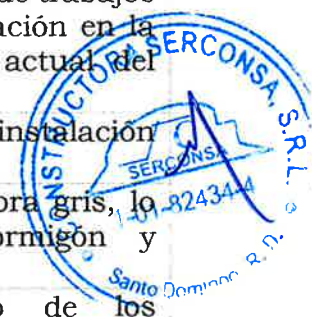




Constructora
SERCONSA, S.A.



CARGO	RESPONSABILIDADES
DIRECTOR DE PROYECTO	Gestión integral en las etapas de iniciación, planificación, control monitoreo y cierre de la obra en construcción.
INGENIERO RESIDENTE	Planificación, ejecución y control de todo lo concerniente a las obras de construcción
ENCARGADO CONTROL DE PROYECTO	Planificación y control de adquisiciones, logísticas, compras, costos y metraje de trabajos realizados, así como la retroalimentación en la programación para conocer estado actual del proyecto
PLOMERO	Trabajador de sistemas sanitarios, instalación de tuberías de diversos sistemas
ALBAÑIL	Tecnico responsable del trabajo en obra gris, lo que comprende mampostería, hormigón y elementos relacionados
CARPINTERO	Tecnico responsable del manejo de los encofrados, dar forma a las estructuras que contendrán el hormigón del proyecto, tales como vigas, columnas, losas, etc.
ELECTRICISTA	Tecnico responsable de la apropiada interconexión entre el sistema energético



Av. Tiradentes, Esquina Fantino Falco, Plaza Naco Local 38, Primer Nivel
Teléfono: (809) 227-5333, Fax: (809) 532-5090, Email: serconsajlb@hotmail.com



Constructora
SERCONSA, S.A.

		nacional o particular y las áreas del proyecto que requieran poder para su funcionamiento o iluminación
AYUDANTES		Tecnico multidisciplinarios (de varias áreas) asignados de proporcionar asistencia a los maestros de áreas, técnicos de 1ra, 2da y 3ra categoría indistintamente.
TECNICO CALIFICADO	NO	Personal asignado a múltiples tareas para el mejoramiento de la eficiencia y rendimiento en distintas actividades.

