

EJECUCIÓN DE LA OBRA: “CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE LA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL LIMA PROVINCIAS”

RESUMEN EJECUTIVO

1. Nombre del Proyecto

“CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE LA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL LIMA PROVINCIAS”

2. Ubicación

Av. Mercedes Indacochea S/N, Distrito Huacho, Provincia de Huaura, Departamento de Lima.

3. Código Único de Inversiones

CUI N° 2412703

4. Objetivo

Ejecución del proyecto “Construcción de la Sede de la Gerencia Regional de Control Lima Provincias”, el cual comprende la ejecución de obras, mobiliario y equipamiento, según el correspondiente Expediente Técnico aprobado por la Entidad.

5. Descripción del proyecto y alcance del servicio

La ejecución de la obra se desarrollará en la Sede de la Gerencia Regional de Control Lima Provincias, ubicada en el terreno que se encuentra registrado a favor de la Contraloría General de la República, de acuerdo con la Partida Registral N°50116042 de la Zona registral N° IX – Sede Lima de la superintendencia Nacional de los Registros Públicos – SUNARP, las medidas y colindancias actuales son:

Por la Izquierda (Sur): Colinda con el predio perteneciente al Sr. Julio Tadeo Mocosó y su esposa, la Sra. Lutgarda Cortez de Moscoso, mediante una línea recta de un tramo, entre los vértices (A-B) con una longitud de 46.50 metros lineales.

Por el Fondo (Oeste): Colinda con la propiedad de la Congregación de los Hermanos Maristas del Perú mediante una línea recta de un tramo, entre los vértices (B-C) con una longitud de 12.50 metros lineales.

Por la Derecha (Norte): Colinda con el lote perteneciente al Sr. Cesar Curioso M. mediante una línea recta de un tramo, entre los vértices (C-D) con una distancia de 47.40 metros lineales.

Por el Frente (Este): Colinda con la Avenida Mercedes Indacochea mediante una línea recta de un tramo, entre los vértices (D-A) con una longitud de 12.50 metros lineales.

- Área del terreno según RRPP: 586.29 m².
- Área construida: 2433.69 m².

Características generales del proyecto. -

El proyecto fue planificado en base a los lineamientos estándar de la Contraloría General de la República, la que estableció un programa de necesidades en base al cual se diseñó, se hizo la distribución de espacios y se creó cualidades espaciales. Este está ordenado con una circulación lineal lateral a manera de eje horizontal que conecta diferentes espacios a través suyo, llegando del ingreso peatonal a un hall principal de recepción, pasando luego a otro hall interior de escaleras, ascensores y batería de servicios básicos (baños), eje vertical a partir del cual se distribuye a los pisos superiores e inferior. Al continuar la circulación se va llegando a las oficinas y ambientes proyectados. Asimismo, el control solar que da directamente hacia la fachada del edificio será por medio de quiebra vistas y el confort térmico se dará a través de ventilación mecánica en respuesta al aforo y renovación de aire requerido.

De esta manera, teniendo un terreno regular de 47m de largo, se tomó la decisión de dividir el edificio en 5 secciones, 2 patios y 3 bloques. El proyecto cuenta con 6 pisos, un techo y un sótano. Además, el bloque A consta de 6 niveles, donde se desarrollan funciones administrativas, no obstante, la parte central del bloque cuenta con 7 niveles, ya que este es el módulo de circulación vertical y servicios comunes; y, en el techo se encuentra la zona para los aparatos mecánicos. El bloque B consta de 5 niveles, cuenta con funciones diversas entre oficinas y servicios comunes, cabe resaltar que, en el quinto piso, posee una zona de futura expansión y además en el sexto piso posee un puente que permite el cruce entre los bloques A y C. Por último, el bloque C, posee 6 niveles y su función contiene principalmente oficinas. La organización del espacio se ha dado a través de un corredor central que es el eje que distribuya los diferentes ambientes en cada piso, teniendo además el núcleo de servicios higiénicos y escaleras de evacuación hacia un lado, de manera que permita la adaptación de la infraestructura a los cambios, manteniendo ambientes amplios, iluminados y adecuados para todos los usos.

En la especialidad de estructuras el proyecto comprende: Un sistema estructural inicialmente propuesto correspondiente al sistema Dual, es decir una combinación de pórticos de concreto armado con muros de corte de este mismo material. Debido a la cercanía de la edificación al mar y a la presencia de sulfatos y sales solubles en el suelo se ha decidido usar un concreto cuya resistencia cilíndrica sea de 28 kPa. Además, se hará uso de muros de tabique seco con placas de yeso para muros simples y placas de fibrocemento para muros con caras colindantes a propiedad de terceros. El uso de tabiques secos facilita no sólo a la rapidez de la construcción sino también a los cambios que pueda tener la infraestructura en el tiempo. Todo el proyecto está diseñado con la ayuda de modelos matemático matricial, mediante el método de la rigidez; y, dada la geometría en planta y en coordinación con la arquitectura, se ha dividido en dos bloques de concreto armado unidos mediante dos puentes de acero, obteniendo un área aproximada de 2433.69m² de acuerdo con lo establecido en los planos de intervenciones y de estructuras del expediente técnico.

En la especialidad de instalaciones sanitarias el proyecto comprende: habilitar de agua potable, desagüe doméstico y pluvial al Edificio de oficinas de la Sede Regional de Lima Provincias de la CGR. El abastecimiento de agua se ha considerado mediante toma directa de la red pública de la ciudad a través de una conexión domiciliaria de 3/4" de diámetro, la cual alimentará a la cisterna ubicada en el sótano. Además, la red de desagüe es impulsada desde la cámara de bombeo de desagüe y se conecta a la red principal de la zona. Por otro lado, el objetivo del sistema contra incendios es proporcionar un grado de protección a la propiedad y la vida, basándose en el

Reglamento Nacional de Edificaciones el cual nos deriva a las correspondientes normas NFPA para el sistema de agua contra incendios a instalarse. Este sistema comprende una cisterna y sistema de bombeo automático, rociadores automáticos, gabinetes y mangueras.

En la especialidad de instalaciones eléctricas el proyecto comprende: instalaciones eléctricas para alumbrado, tomacorrientes y fuerza. Abastecimiento de energía de emergencia con grupo electrógeno. Colocación de tableros de distribución de fuerza, alumbrado y tomacorrientes y Banco de Condensadores. Instalación del sistema de puesta a tierra y pararrayos. Abastecimiento de energía eléctrica a cargas especiales como: electrobombas de agua y desagüe, duchas eléctricas, electrobomba contra incendio BCI, equipos de aire acondicionado, ventiladores y equipamiento de comunicaciones. Suministro e instalación de artefactos de alumbrado, efectuando pruebas y dejando en perfecto estado de funcionamiento. Suministro e Instalación de luces de emergencia. Suministro e Instalación de sistema de Utilización en media tensión, Subestación Eléctrica.

En la especialidad de instalaciones mecánicas el proyecto comprende: suministro e instalación completa de todos los equipos y accesorios que aparecen en los planos y/o solicitan en las presentes especificaciones técnicas, completos con todos los elementos que sean requeridos para su correcta y normal operación, aun cuando no están mostrados en los planos ni se describan en las especificaciones, así como: Unidad evaporadora, unidad condensadora, rejillas, controles de temperatura y sensores de Aire, etc. Conexión del sistema eléctrico y sus accesorios a 1.0 m, como máximo (Fuerza). Conexión del sistema de drenaje. Conexión de los controles del sistema. Suministro e instalación de amortiguadores anti vibratorios especiales para cada equipo (en cantidad y ubicación). Suministro e instalación del cableado de mando de todo el sistema HVAC e integración con el sistema contra incendios. Suministro e instalación de tubería con soldadura autógena con limpieza simultánea por soplado interior de nitrógeno. Suministro e instalación del aislamiento de tuberías. Suministro, Montaje e instalación de Soportes Metálicos para todos los equipos a instalarse con un sistema anti vibratorio y sin ruido que afecte la funcionalidad del sistema. Pruebas, regulaciones y balance de todos los sistemas. Suministro, Montaje, instalación y conexión del Grupo Electrónico con todos sus elementos de operación y protección. Suministro, Montaje, instalación y conexión del Ascensor con todos sus elementos de operación y protección. Suministro, Montaje, instalación y conexión del sistema de presurización de Escaleras con todos sus elementos de operación y protección.

En la especialidad de comunicaciones el proyecto comprende la habilitación de infraestructura física para alojar los sistemas de comunicaciones de la entidad: habilitación de canalización adosada y empotrada para Cableado Estructurado y montantes de comunicaciones. Sistema de Cableado Estructurado, lo que comprende el cableado vertical o backbone, cableado horizontal, cable de red, entre otros descriptos en la memoria descriptiva de comunicaciones del E.E.T.T. Aterramiento para comunicaciones. Sistema de CCTV. Sistema de Control de Acceso y Asistencia. Sistema de Audio y Video para la sala SUM. Sistema de Detección y Alarma de Incendios, lo que comprende la canalización y la instalación del sistema.

6. Monto estimado de inversión

PRESUPUESTO BASE		
001	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES,	447,387.06
002	ESTRUCTURAS	2,898,036.18
003	ARQUITECTURA	3,027,003.54
004	INSTALACIONES SANITARIAS Y ACI	513,522.50
005	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	973,659.33
006	INSTALACIONES MECÁNICAS	2,388,222.86
007	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES	706,002.01
	(CD) s/.	10,953,833.48
	COSTO DIRECTO DE OBRA	s/. 10,953,833.48
	GASTOS GENERALES	8% 876,306.68
	UTILIDAD	5% 547,691.67
	SUB TOTAL	12,377,831.84
	IGV	18% 2,228,009.73
	COSTO TOTAL DE OBRA	s/. 14,605,841.57

DESCOMPUESTO DEL COSTO DIRECTO		
MANO DE OBRA	s/.	2,143,598.90
MATERIAL	s/.	6,435,163.36
EQUIPOS	s/.	534,802.11
SUBCONTRATOS	s/.	1,840,269.11
TOTAL	s/.	10,953,833.48

7. Modalidad de ejecución

Suma Alzada

8. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución de la obra, incluyendo la adquisición e instalación del mobiliario es de **210 días calendario**.

9. Personal clave y no clave

Personal clave.-

Ingeniero Residente de obra
Especialista en Arquitectura
Especialista en Estructuras
Especialista en Inst. Sanitarias
Especialista en Inst. Mecánico-Eléctricas

Personal no clave.-

Gerente de Obra
Especialista en Inst. Comunicaciones
Especialista de Control y Aseguramiento de la Calidad
Especialista en Seguridad y Salud
Asistente de Residente (Producción)
Administrador de Obra

10. Equipo mínimo

Cantidad	Descripción
01	Camión volquete 4 x 2, 140 / 210 hp 6 m ³
10	Andamios metálicos (1.50 m - 2.00 m)
01	Equipo de corte y soldadura (máquina de soldar 350 a)
01	Equipo compactador vibratorio tipo plancha 7 hp
01	Mezcladora de concreto tambor 8 hp, 9-11 p ³
01	Vibrador de concreto 4 hp 2.40" diámetro 1" y 3/4"
01	Nivel automático + trípode + mira
01	Estación total + trípode + prisma
01	Poste telescópico l=3.00 m.