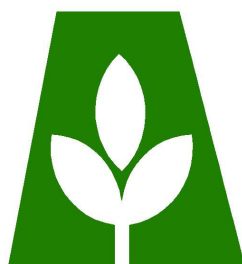


Construcción de la Regional Norte, Santiago.



**REPUBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE AGRICULTURA**
“Año del Fomento de las Exportaciones”



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES Y DESCRIPCIÓN DE OBRA CIVIL

**“Construcción de la Regional Norte, Santiago.”
(Presupuesto No. 2495)**

Versión No. 01

Santo Domingo, R. D.
25 de octubre del 2018.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en la **Construcción de la Dirección Regional Norte, Santiago**. Este proyecto se realizará con el fin de construir un espacio para el funcionamiento de la Regional Norte, Santiago.

PARTIDAS DEL PROYECTO A REALIZAR:

- **TRABAJOS GENERALES**

Se realizará desyerbo y destronque en las áreas que lo ameriten, lo cual incluye la extracción de capa vegetal y relleno con material granular de un espesor de 0.25 mts. para nuevos niveles. Además, se colocará letrero en obra.

Luego, se comenzará partiendo desde el replanteo, lo cual incluye una brigada topográfica. También, se construirá una caseta para materiales (12 x 32) pies y siguiendo con la excavación para la zapata. La infraestructura está compuesta por un edificio tipo que albergará las oficinas con los diferentes departamentos de dicha regional, además de un almacén y un taller ubicados alrededor. Todo esto con sus parqueos y vías internas de circulación bien delimitadas.

- **DEMOLICIÓN**

Se demolerán o desmontarán los siguientes componentes y estructuras:

- ✓ Un vivero
- ✓ Una caseta

Por último, se realizará un bote para los materiales producto de la demolición y del desyerbo y destronque.

- **MOVIMIENTO DE TIERRA**

Se realizarán las excavaciones correspondientes a la platea. Estas excavaciones serán en terreno no calificado, con las dimensiones y detalles definidos en los planos estructurales.

Las excavaciones para zapata de muros de bloques tendrán un ancho de 0.60 mts. y una profundidad de 0.65 mts.

Por otro lado, el material que se usará como relleno en todas las áreas para adquirir un nuevo nivel de base será de granzote procedente de planta (material granular arenoso compactado).

- **HORMIGÓN ARMADO**

El contratista se encargará de administrar y hacer cumplir las normas y reglamentos del ACI-318-14 (Instituto del Concreto Dominicano), DGRS R-001 (Reglamento para Análisis y Diseño Sísmico), DGRS R-027 (Reglamento para edificios de mampostería) y DGRS R-033 (Reglamento para edificios de concreto) para todos los elementos de hormigón armado.

Para la construcción de los elementos estructurales: platea, zapatas de muros, zapatas de columnas, columnas, vigas, dinteles, losas de techos y losas de pisos con malla electrosoldada (0.20 x 0.20) mts., se utilizará una resistencia de 210 kg/cm² o aquella que indique los planos estructurales (ver detalles y especificaciones en los planos), elaborado mediante la utilización del acero especificado y la adecuada dosificación de arena lavada, grava y cemento.

- **MUROS**

- ✓ DE BLOQUES DE HORMIGÓN

Los bloques a usarse serán bloques de hormigón simple con espesor de 4", 6" y 8" según lo especificado en el plano, los cuales deben tener refuerzos verticales espaciados a 0.60 mts. con acero estructural grado 40 (bastones) y diámetro nominal de $\varnothing \frac{3}{8}$ ". Se construirá muros bajo nivel del terreno (con cámaras llenas) y sobre el nivel de terreno respectivamente. Los bloques de hormigón simple deben ser de fabricación industrial.

- ✓ DE SHEETROCK

Se construirán muros de sheetrock en los espacios indicados en los planos. Por otra parte, se construirá un elemento estructural (dintel) con los mismos materiales de sheetrock (ver detalles y especificaciones en los planos) teniendo en cuenta el soporte y la resistencia para el cual será destinado dicho elemento, incluyendo un refuerzo especial en los marcos de puertas para soportar el peso de la misma en caso que lo amerite.

- ✓ DE VIDRIO FIJO

Se instalará paños de vidrio fijo en la fachada y módulo principal de la regional, con un espesor de $\frac{3}{8}$ ", estructuras de soporte arriba y abajo, sellado de juntas en

silicón doble cara, fijadores de acero inoxidable, diseño en laminado frozen, y piezas de anclaje y uniones con las dimensiones señaladas en los planos.

- **PANEL DE CIERRE**

Se colocará una estructura formada por quiebrasoles (panel de barra de hierro galvanizado), esta estructura será de perfiles elaborados a la medida con soportes en el tope e inferiores, incluye soldaduras y paños de vidrio fijo de 3/8" en los lugares indicados en los planos.

- **TERMINACIÓN DE SUPERFICIE**

Para los pañetes, mochetas y cantos en los muros, vigas, columnas, dinteles y techos se utilizará una mezcla de mortero elaborada con una proporción 1:4.

Antes de proceder al pañete de las superficies correspondientes, según lo indicado en el presupuesto, se deberá ejecutar un careteo en todas las superficies de hormigón.

- **TERMINACIÓN DE TECHO**

La terminación de techo se llevará a cabo una vez libre toda superficie, iniciando con la construcción de un antepecho de una línea en bloques de 6" en los techos; los detalles de esta actividad están en los planos y en el presupuesto.

Se colocará el fino con una proporción de 1:3 en todos los techos. La zabaleta se construirá en todo el perímetro del fino.

Se colocará el primer como base para el impermeabilizante con membrana asfáltica APP de 4mm de espesor, soldadura a fuego (GLP), aplicación de capa reflectiva de aluminio de secado ultra rápido.

Además, se colocarán desagües de techo con tubos de 3" PVC y todas las piezas necesarias para garantizar su buen funcionamiento.

- **TERMINACIÓN DE PISO**

Se colocará piso de porcelanato de alto tráfico, color crema (0.60x0.60) mts. con sus respectivos zócalos en todas las áreas. Además, se colocará piso de porcelanato alto tráfico, color gris oscuro mate (0.45x0.45) mts. en baños, cocina y pantry y sus respectivos zócalos en cocina y pantry. La colocación de dichos productos se realizará con pegamento para cerámica y se le colocará un derretido del color del porcelanato para el cierre de las juntas.

En el cuarto eléctrico se colocará un piso de cemento pulido con malla electrosoldada (20 x 20) cms.

• REVESTIMIENTO

Se colocará cerámica blanco mate (0.60 x 0.30) mts. sobre meseta de cocina y pantry. En los baños se colocará la misma cerámica blanco mate (0.60 x 0.30) mts. hasta nivel de techo, además incluye perfiles metálicos en los baños según indica en los planos. Los topes colocados en cocina y pantry serán de granito natural.

Se instalará una fachada ventilada ACM 4.03MM en la parte frontal (ver especificaciones en los planos). Por otra parte, se construirá e instalará un vuelo metálico tipo pergolado, con apoyos articulados empotrados en el muro existente, construido en perfiles cuadrados de (15 x 10 x 2) cms. y planchuelas de (1¼" x 3/16"), toda la estructura deberá tener pintura contra óxido y pintura de mantenimiento, unión continuas entre las soldaduras y los elementos estructurales.

En la parte izquierda de la fachada donde se colocará el logo del Ministerio de Agricultura se construirá un relieve de hormigón visto de espesor de 15 cms.

• PINTURA

La pintura a utilizar en los muros interiores, exteriores, vigas, columnas y en techos será acrílica, y la pintura en pasillos y recepción será semigloss. En ambos casos se le aplicará dos manos, teniendo en cuenta el uso de piedras y la preparación adecuada de los elementos antes de aplicarles el producto.

Al cuarto eléctrico se le aplicará pintura epóxica en el piso de cemento pulido.

• PUERTAS

Se colocarán puertas flotantes de vidrio templado ¾", llevará un laminado frozen y las piezas y accesorios que necesiten en la instalación. También, se instalarán puertas modelo P40, puertas de seguridad color blanco y puertas de everdoor color blanco con las dimensiones especificadas en el plano. Además, se colocará puerta de tola metálica con rejillas en metal en la parte superior para ventilación en cuarto eléctrico.

• VENTANAS

Se procederá a suministrar y colocar nuevas ventanas de vidrio correderas horizontal y vertical. Todo según se indica en planos y presupuesto.

- **HERRAJES**

Se instalarán protectores de hierro en ventanas exteriores y protectores de hierro galvanizado en ventanas de la fachada. Además, se instalarán protectores de hierro en puertas exteriores. (Ver especificaciones en los planos).

- **PLAFÓN**

Se instalarán en las áreas de oficinas plafón biselado de sección (2'x2'), sin incluir los pasillos ni recepción y plafón biselado de sección (2'x4') en salón de conferencias. Mientras que, en las áreas de dirección y subdirección se instalarán plafón en sheetrock más la construcción de fascias según lo mostrado en la descripción de los planos arquitectónicos tomando en cuenta las elevaciones y diseño del mismo. De igual forma en los baños, cocina y pantry se colocará un plafón PVC machihembrado según se indique.

- **GABINETES**

La construcción de gabinetes será en madera de pino americano tratado tanto en paredes como en piso, donde los gabinetes de piso tendrán un tope de granito natural con zócalos en los bordes de la pared para una terminación más estética. Se colocarán trameras en área de despensa y un closet para la despensa de la cocina.

- **ACERA - CONTEN**

Se procederá a la construcción de aceras en todo el perímetro de la edificación, también se construirán conexiones de aceras de una edificación a otra conservando los espacios de áreas verdes para la jardinería indicados en el planos. La acera tendrá un espesor de 0.10 mts. y las dimensiones están mostradas en los planos.

Se realizará la construcción del contén con una mezcla de hormigón simple dosificada en 1:3 con las dimensiones establecidas en los planos.

- **INSTALACIONES SANITARIAS**

Todos los aparatos sanitarios serán instalados correctamente en los lugares señalados en el plano sanitario, estos tendrán todas sus piezas y conexiones más las correcciones con silicón en las juntas entre el aparato y la superficie. También, todas las líneas de acometida y desagüe tendrán la pendiente necesaria para su buen funcionamiento a la hora de la descarga o toma de agua. Tanto los accesorios como los secadores de manos eléctricos serán bien colocados conforme a su posición en el baño.

Las construcciones de pozos filtrantes, trampas de grasas y registros serán realizadas bajo las condiciones que el terreno muestre con las especificaciones del presupuesto más los detalles por defecto que estas instalaciones necesitan para su correcto funcionamiento.

Se incluirán todas las líneas de agua potable y residual. Estas líneas serán instaladas con tuberías según el diámetro deseado y las conexiones y piezas que puedan necesitar en el proceso de instalación.

Se suministrará y instalará una bomba horizontal de 2 HP para la cisterna de 5,082 galones y un tanque de presión de 200 galones, todo con la mano de obra de instalación.

Se construirá los vertederos para baños con todos sus accesorios correspondientes.

- **CASETA PARA EQUIPO DE BOMBEO**

Se construirá una caseta para proteger el equipo de bombeo, la misma se construirá sobre la losa de cisterna. Estará compuesta por bloques industriales de 6", tendrá terminación de superficie así mismo como pintura. Ver especificaciones en planos y presupuesto.

Por otro lado se construirá una losa de techo con un espesor de 0.12 mts. la misma estará apoyada en los muros. La puerta de acceso será construida de perfiles en barras cuadradas de 1/2".

- **CONSTRUCCION DE CISTERNA 5082 GLS.**

Se realizará la construcción de una cisterna con capacidad para 5082 galones con una dimensión de (4.30 x 3.00) mts.

La cisterna a realizar será llevada a cabo con todas las especificaciones que se requiera para su buen funcionamiento con todos sus elementos estructurales y todos los detalles establecidos en el presupuesto y los planos.

- **PARQUEO**

Se rellenará el área de parqueo con granzote procedente de planta en todas las áreas, con un espesor de 0.40 mts. todo el material tendrá que estar compactado, para luego colocar una carpeta asfáltica de 2" en vías internas y área de parqueo. También se colocarán paragomas en hormigón según lo indicado en el presupuesto y se señalarán estos, tanto vertical como horizontalmente.

Se construirá señales verticales en tola galvanizada en vinilo adhesivo reflectivo. Esta misma estará en todas las vías de circulación de la regional para tener un solo sentido. Además del trazado de líneas blancas, amarillas y flechas de giros en el pavimento.

• VERJA PERIMETRAL

Antes de iniciar esta partida, se procederá a demoler la verja sobre muro de bloque y reja en hierro en la parte frontal de la edificación. Esto incluye el acondicionamiento de verja para colocación de portones corredizos. Ver detalles en planos y presupuesto.

La verja perimetral para delimitar la Regional será con bloques industriales de 6" reforzado (2 líneas BNP y 2 líneas SNP), los cuales deben tener refuerzos verticales espaciados a 0.60 mts. con acero estructural grado 40, diámetro nominal de $\varnothing 3/8"$ y el hormigón debe tener una resistencia de 210 kg/cm². Además, se construirán columnas de H.A (0.15 x 0.20) mts. cada 4.00 mts. La parte de la verja que se construirá en malla anticiclónica de 6' contendrá tubos H. G $\varnothing 1 \frac{1}{2}"$ verticales y $\varnothing 1 \frac{1}{4}"$ horizontales. Esta construcción incluye: replanteo, excavación, zapatas de muros (0.60 x 0.25) mts, terminación de superficies en muros, columnas y viga, zabaleta doble sobre muro, piezas, accesorios y M.O general.

Para el pañete en las columnas y vigas de amarre, se utilizará una mezcla de mortero elaborada con una proporción 1:4. Luego se tomará los cantos y mochetas de las columnas y vigas. Se aplicarán dos (2) manos de pintura del tipo acrílica a todas las superficies de las columnas, muros y vigas.

Para el acceso principal, se colocarán puertas metálicas corredizas con H= 1.90 mts., lo cual incluye: tubos cuadrados 2" x 2", riel de 2", bisagra, aldaba, roldana, corte, soldadura y pulido; además de pintura antióxido y de mantenimiento.

• TALLER DE MECÁNICA

Se construirá un taller de mecánica, iniciando con el replanteo, movimiento de tierra y excavaciones ver especificaciones en los planos y presupuesto.

Para la construcción de los elementos estructurales: zapatas de muros, zapatas de columnas, columnas, vigas, dinteles, losas de techos y losas de pisos con malla electrosoldada (0.20 x 0.20) mts., se utilizará una resistencia de 210 kg/cm² o aquella que indiquen los planos estructurales (ver detalles y especificaciones en los planos), elaborado mediante la utilización del acero especificado y la adecuada dosificación de arena lavada, grava y cemento.

Construcción de la Regional Norte, Santiago.

Los bloques a usarse serán bloques de hormigón simple con espesor de 6" y 8" según lo especificado en el plano, los cuales deben tener refuerzos verticales espaciados a 0.60 mts. con acero estructural grado 40 (bastones) y diámetro nominal de $\varnothing \frac{3}{8}$ ". Se construirá muros bajo nivel del terreno (con cámaras llenas) y sobre el nivel de terreno respectivamente. Los bloques de hormigón simple deben ser de fabricación industrial.

Para los pañetes, mochetas y cantos en los muros, vigas, columnas, dinteles y techos se utilizará una mezcla de mortero elaborada con una proporción 1:4.

Antes de proceder al pañete de las superficies correspondientes, según lo indicado en el presupuesto, se deberá ejecutar un careteo en todas las superficies de hormigón.

La terminación de techo se llevará a cabo una vez libre toda superficie, iniciando con la construcción de un antepecho de una línea en bloques de 6" en los techos; los detalles de esta actividad están en los planos y en el presupuesto.

Se colocará el fino con una proporción de 1:3 en todos los techos. La zabaleta se construirá en todo el perímetro del fino.

Se colocará el primer como base para el impermeabilizante con membrana asfáltica APP de 4mm de espesor, soldadura a fuego (GLP), aplicación de capa reflectiva de aluminio de secado ultra rápido.

Además, se construirán desagües de techo con tubos de 3" PVC y todas las piezas necesarias para garantizar su buen funcionamiento.

El piso será de cemento pulido con malla electrosoldada (0.20 x 0.20) mts. Mientras que, en la oficina de transportación se colocará porcelanato alto tráfico (0.60 x 0.60) mts. color crema.

Las puertas serán de everdoor blanca y en tola metálica.

Se colocará dos manos de pintura acrílica en todos los muros, columnas, vigas y techos del taller.

- **ALMACÉN**

Procederemos a replantear el área donde se construirá, luego se excavará y se construirá los diferentes elementos estructurales: zapatas tanto de columnas como de muros, columnas (0.20 x 0.20) mts. y viga de amarre a nivel de dintel (0.15 x 0.20) mts. con su respectiva terminación de pañete. En cuanto al techo será una losa con $e = 0.12$ mts. (ver especificaciones en el presupuesto y en los planos).

Los bloques a utilizar serán de 6" sobre nivel de piso y bajo nivel de piso. Se realizarán todas las terminaciones de superficies, techo y piso como se indican en el presupuesto. Para el piso se construirá una torta de hormigón con malla electrosoldada (0.20x0.20) mts y se pulirá. Las puertas serán de tola metálica. Ver planos.

Por último, se colocarán dos (2) manos de pintura acrílica tanto en muros interiores como en muros exteriores.

- **CASETA DE GUARDIA (GARITA PARA SEGURIDAD ENTRADA)**

Se construirá una garita de entrada para la seguridad de la regional que tendrá un área de 9 m², será una estructura con muros de bloques de hormigón simple de 6", con losa de techo de hormigón armado, apoyada en un viga de amarre perimetral. Las excavaciones para la zapata de muro tendrán un ancho de 0.45 mts. y una profundidad de 0.65 mt. La garita tendrá un vuelo perimetral de 0.30 mts., con una altura en total de 2.60 mts. Esta contendrá un baño con sus diferentes aparatos sanitarios: inodoro simple, lavamanos simple, ducha y desagüe de piso de 2".

- **CASETA DE GUARDIA (GARITA PARA SEGURIDAD SALIDA)**

Se construirá una garita de salida para la seguridad de la regional que tendrá un área de 9 m², será una estructura con muros de bloques de hormigón simple de 6", con losa de techo de hormigón armado, apoyada en un viga de amarre perimetral. Las excavaciones para la zapata de muro tendrán un ancho de 0.45 mts. y una profundidad de 0.65 mt. La garita tendrá un vuelo perimetral de 0.30 mts., con una altura en total de 2.60 mts. Esta contendrá un baño con sus diferentes aparatos sanitarios: inodoro simple, lavamanos simple, ducha y desagüe de piso de 2".

- **PAISAJISMO**

Una vez nivelado el terreno se procederá al suministro y colocación de tierra negra con un e=0.10 mts., para así colocar la grama en los lugares indicados según planos, así como también, cada una de las plantas incluidas en el presupuesto, con el correspondiente método de colocación y mantenimiento para que puedan enraizar.

- **MISCELANEOS**

Se colocarán dos astas para la bandera nacional y banderas institucionales. Incluye: postes metálicos niquelados, poleas y bases de hormigón armado con

pedestal, tarjas con logos y nombre de la institución. La confección del letrero de identificación de la regional en la parte frontal será con letras acrílica de 8" y 5" con un ancho de 1.30 mts y una altura de 1.25 mts., también el logotipo del Ministerio de Agricultura será acrílico.

Para la identificación de las diferentes oficinas y demás áreas se suministrará e instalará 45 letreros acrílicos $e=1/4"$, 4.2" x 14", con fondo frosted y 2 tornillos decorativos cada uno.

• INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DATA

Todas las partes, salidas y accesorios eléctricos se suministrarán e instalarán a todo costo del tipo indicado en el presupuesto y serán colocadas donde indiquen los planos eléctricos.

Los accesorios eléctricos serán marca Leviton Línea Decora. Todo el cableado será AWG (American Wire Gauge) THHN, todos del calibre indicado en el presupuesto (No. 12 para iluminación y tomacorrientes, No. 10 para tomacorrientes de cocina). Las lámparas serán: lámparas tipo panel LED según las indicadas en planos y presupuesto, con garantías no menor de un año. Todas las canalizaciones plásticas serán en PVC-SDR-26 y las utilizadas en paredes de sheetrock y plafón serán en conduit EMT de calidad 1.

Los paneles eléctricos de distribución serán de la marca General Eléctric o Eaton, al igual que los breakers. Los detalles de alimentación principal están detallados en el plano unifilar.

Al contratista se le advierte que debe suministrar, en la ejecución, la marca especificada en el presupuesto en todas las partidas eléctricas.

• TRABAJOS FINALES

Como actividad final de la ejecución de la obra se realizará una limpieza minuciosa de todas las áreas intervenidas y del/los edificio(s) en general antes de la entrega formal y antes de realizar la última cubicación para poder reflejar los trabajos realizados.

Nota: Las instalaciones y construcción en general se harán consultando a la División de Supervisión, a la División de Cálculo y Presupuesto y a la División de Electromecánica del Departamento de Ingeniería.