

Readecuación de la Regional Noroeste, Valverde Mao.



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



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES Y DESCRIPCIÓN DE OBRA CIVIL

**“Readecuación de la Regional Noroeste,
Valverde Mao”**

(Presupuesto No. 2492)



Santo Domingo, R. D.
14 de septiembre del 2018.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en la **Readecuación de la Regional Noroeste, Valverde Mao**. Este proyecto se realizará con el fin de acondicionar el espacio y hacerlo más óptimo para el mejor funcionamiento de esta Regional.

PARTIDAS DEL PROYECTO A REALIZAR:

- **TRABAJOS GENERALES**

Se realizará desyerbe y destronque en las áreas verdes 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.

Se realizará un movimiento provisional, a las unidades de aires, en este caso a los compresores de los aires acondicionados existentes conjunto al sistema de abastecimiento de agua potable (tinacos), debido a la demolición de fino y a la construcción de la misma e impermeabilización.

- **DEMOLICIÓN**

Se demolerán o desmontarán los siguientes componentes y estructuras:

- ✓ Pisos.
- ✓ Panderetas de plywood decorativo.
- ✓ Muros divisorios en block en baños y cocina.
- ✓ Muros en pasillos para ventana nuevas frontales.
- ✓ Losa y columnas en la parte frontal en recepción.
- ✓ Puertas en madera, cristal y plywood.
- ✓ Ventanas salomónicas de aluminio.
- ✓ Cerámicas de pared en cocina y baños.
- ✓ Fino de techo en todas las áreas.
- ✓ Almacenes especificados en presupuesto.
- ✓ Aparatos sanitarios.

Por último, se realizará un bote para los materiales producto de la demolición.

- **MOVIMIENTO DE TIERRA**

Se realizarán las excavaciones correspondientes a las zapatas de columnas y las de muros de bloques.

Estas excavaciones serán en terreno no calificado, las zapatas de columnas tendrán las mismas dimensiones que muestran los planos estructurales.

Por otra parte, el material que se usará como relleno en todas las áreas para adquirir un nuevo nivel de sub base será de caliche, un material granular 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: 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 (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 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 $\frac{3}{8}$ " 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 empañete de las superficies correspondientes, según lo indicado en el presupuesto, se deberá ejecutar un careteo en todas las superficies de hormigón.

Además, se realizará un resane en todas las superficies agrietadas, ya sea muros o techos.

• **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 el nuevo techo; los detalles de esta actividad están en los planos y en el presupuesto.

Se colocará un nuevo fino con una proporción de 1:3 en todos los techos. La zabaleta se construirá en todo el perímetro donde se haya colocado el nuevo fino.

Se colocará el primer como base para el nuevo impermeabilizante con membrana asfáltica APP de 4mm de espesor, tanto en techos nuevos como existentes.

Además, se construirán nuevos desagües de techo con tubos de 3" PVC y todas las piezas necesarias para garantizar su buen funcionamiento. Tanto en los desagües como en las ventilaciones (respiradero).

- **TERMINACIÓN DE PISO**

Se colocará piso de porcelanato (0.50x0.50) mts. con sus respectivos zócalos en todas las áreas y (0.45x0.45) mts. en baños y cocinas. 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.

- **REVESTIMIENTO**

Se colocará cerámica (0.60 x 0.30) mts. sobre meseta de cocina y en baños a nivel de techo. Los topes colocados en cocina, pantry y comedor serán de granito natural.

Se instalará una fachada ventilada ACM 4.03MM en la parte frontal (ver especificaciones en los planos), Se construirá un vuelo en material densglass contra agentes externos, esta misma tendrá una altura o espesor de 0.11 mts. y un ancho 2.50 mts., la misma tendrá iluminación para resplandecer el mural con el logo del ministerio. 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 (0.15 x 0.10) mts. y planchuelas de (1¼" x 3/16"), toda la estructura deberá tener pintura contra óxido y pintura de mantenimiento, uniones continuas entre las soldaduras y los elementos estructurales.

- **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" descansando sobre la losa existente de la cisterna, tendrá terminación de superficie así mismo como pintura. Ver especificaciones en planos y presupuesto.

Por otro parte, 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 ½".

- **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.

- **PUERTAS**

Se colocarán puertas flotantes de vidrio templado $\frac{3}{8}$ " , 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.

- **VENTANAS**

Se procederá a suministrar y colocar nuevas ventanas de vidrio con 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. (Ver especificaciones en los planos).

- **PLAFÓN**

Se instalarán en las áreas de oficina general plafón biselado de sección (2'x2'), sin incluir los pasillos. Mientrás que en las áreas de dirección, subdirección y recepción se instalarán plafón en sheetrock más la construcción de fascia 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.

- **ACERA - CONTEN**

Se procederá a la construcción de nuevas aceras en todo el perímetro de la edificación o donde se imposibilite el paso al peatón debido a que las existentes están deterioradas por algún cortante del suelo, también se construirán nuevas conexiones de aceras de una edificación a otra conservando en la parte frontal los espacios de áreas verdes para la jardinería. 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**

Readecuación de la Regional Noroeste, Valverde Mao.

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 colocará una nueva tapa de aluminio a la cisterna que tenga la característica necesaria para la misma. Además de suministrar bombas horizontales de 2 HP para la cisterna de 24,000 galones y tanques de presión de 200 galones, todo con la mano de obra de instalación.

• CONSTRUCCION DE PLANTA DE TRATAMIENTO TIPO SÉPTICO

Se construirá un séptico con todos sus elementos estructurales, losa de fondo, losa de techo, viga de amarre, según lo que se especifique en los planos estructurales, la separación y el tipo de acero a utilizar.

Los muros de bloques serán de hormigón simple de 8" con todas las cámaras llenas, se hará una base de hormigón con acero de ½" perforada con una colocación de lecho bacteriano en grava lavada de 2". La misma tendrá una terminación de superficie con pañete pulido y zabaleta interior. El filtrante tendrá un diámetro de 10" con camisa de 8".

• 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 colocará tramerías en área de despensa.

- **PARQUEO**

Se rellenará el área de parqueo con granzote procedente de mina 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 señalizarán 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 cualquier actividad constructiva en la verja perimetral se procederá al desmantelamiento y/o demolición de la verja existente en muros de block y malla ciclónica como se indica en el presupuesto, Se botará el material producto de la excavación.

La zapata de muro tendrá las mismas dimensiones mostradas en los planos y los bloques a usarse para subir muros serán bloques industriales con espesor de 6 pulgadas, los cuales deben tener refuerzos verticales espaciados a 0.80 mts. con acero estructural grado 40, diámetro nominal de $\varnothing 3/8"$ y el hormigón debe tener una resistencia de 180 kg/cm². Además, se construirán columnas de amarre de rigidez torsional (0.20 x 0.20) mts. cada 3 mts. y una viga de amarre (0.15 x 0.20) mts. La parte de la verja que se construirá en malla ciclónica, llevará dos líneas de block de 6" por debajo del nivel de piso y dos por encima con malla anticiclónica de 6 pies y sus respectivas piezas para una terminación más funcional. También, la construcción de una zabaleta doble de hormigón simple para fijar la malla del muro de bloques.

Para el empañete 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 y viga.

Para la parte frontal de la regional se instalarán puertas metálicas corredizas con malla ciclónica, mientras que en la parte de malla ciclónica se colocarán puertas de doble hoja de 6' para el acceso a entrada de viveros y áreas anexas a la regional, este incluirá un marco en tubos de 1½" y 1¼" (ver especificaciones en el plano).

- **CUARTO ELÉCTRICO**

Se realizarán las divisiones necesarias para habilitar el espacio donde estará ubicado en cuarto eléctrico. El cual, tendrá un replanteo de las salidas eléctricas para una mejor distribución hacia las demás áreas donde serán destinadas cada una de las líneas eléctricas. La pintura del piso será epóxica mientras que en las paredes se aplicará acrílica. La puerta será la misma que se muestra en el presupuesto.

- **ALMACÉN**

Procederemos a remover la capa inservible en el techo producto del deterioro de la impermeabilización existente junto que la demolición de la zabaleta, luego se realizara un bote de estas partidas. (ver especificaciones en el presupuesto y en los planos).

Se preparará el área a pintar tanto en muros como techo interior. Esto implica que se quitarán las capas de pintura sobresaliente debido a las posibles filtraciones o ruptura por agrietamiento. Serán corregidas las grietas con masilla para tener una mejor superficie a la hora de la aplicación. Por último, se colocarán dos (2) manos de pintura acrílica tanto en muros interiores como en muros exteriores.

se construirá una acera peatonal de hormigón simple de un e= 0.10 mts. También, se construirá el fino en techo más la zabaleta para luego colocar el primer con el impermeabilizante de lona asfáltica visto en el presupuesto.

- **TALLER DE MECÁNICA**

Se rehabilitará el taller de mecánica existente, iniciando con el movimiento de mobiliarios, la desmontura de techos en zinc, malla anticiclónica y demoliciones de elementos (bloques, fino, pañete) contemplados en el presupuesto.

Se construirá muros nuevo divisorios y perimetrales de 6" con vigas de amarre y dinteles, se construirá una losa de techo para poder alojar oficina de técnicos, la losa tendrá un espesor de 0.12 mts., ver especificaciones en planos para separaciones y elementos estructurales.

Este taller tendrá un resane total en su superficie por deterioro, en el techo se construirá un fino nuevo, y se aplicará un impermeabilizante de membrana asfáltica de 4mm con aplicación de primer. Se colocará piso de porcelanato

(0.60x0.60) mts. en el área de la oficina de transportación con sus respectivos zócalos.

Las puertas serán en everdoor blancas y las ventanas corredizas horizontales con protección en hierro. Se colocará dos manos de pintura acrílica en todos los muros, columnas, vigas y techos del taller. Además, se le dará dos manos de pintura para mantenimiento al tanque de gasoil colocado al lado del taller.

- **PAISAJISMO**

Una vez nivelado el terreno se procederá al suministro y colocación de tierra negra. E=0.10 mts., se colocará 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 logotipos del Ministerio de Agricultura.

Para la identificación de las diferentes oficinas se suministrará e instalará 23 letreros acrílicos e=1/4", 4.2" x 14", con fondo frosted y 2 tornillos decorativos cada uno.

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

Se construirá una garita 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 una viga de amarre perimetral. Las excavaciones para la zapata de muro tendrán un ancho de 0.45 mts. y una profundidad de 0.90 mt. La garita tendrá un vuelo perimetral de 0.30 mts., con una altura en total de 2.30 mts.

- **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 los edificios 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.