



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CIENCIAS FORESTALES

## PROYECTO REHABILITACION DE LAS VIVIENDAS 27 Y 28 DE LA COLONIA UNACIFOR, PERIODO 2021



30/09/2022

INFORME DE AVANCE DE OBRA DEL 01 AL 30 DE AGOSTO 2022

ELABORADO POR  
  
ING. KARINA GOMEZ (CICH-6467)  
UNACIFOR

ING. KARINA GOMEZ (CICH-6467)  
UNACIFOR

REVISADO POR:

  


ING. DAVID SANDOVAL  
JEFE DE OBRAS CIVILES UNACIFOR

## **INDICE**

---

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN .....  | 2  |
| DESCRIPCIÓN DE OBRAS EJECUTADAS EN SEPTIEMBRE PROYECTO REHABILITACION VIVIENDA 27 Y 28. 3 | 3  |
| DESCRIPCIÓN DE OBRAS EJECUTADAS DE SEPTIEMBRE: ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS .....          | 16 |
| ANEXOS.....   | 17 |

---

---

## INTRODUCCIÓN

Se presenta a continuación una breve descripción por proyectos que son supervisados, como también se mencionan actividades administrativas que se realizan. Es de suma importancia una correcta organización y programación para una idónea ejecución de cualquier proyecto, en la actualidad al ser una remodelación conlleva la realización de actividades, a su vez que estas sean ejecutadas en tiempo y forma para evitar atrasos en la ejecución de actividades posteriores.

Por lo anterior descrito el presente documento detalla el avance de obra ejecutada, mediante una descripción de todos los trabajos ejecutados y supervisados para dar un panorama claro de los mismos.

## INFORME DE AVANCE FISICO

### DESCRIPCIÓN DE OBRAS EJECUTADAS EN SEPTIEMBRE PROYECTO REHABILITACION VIVIENDA A 27 Y 28.

#### Incidencias:

- a. Se inició actividades contractuales el 25 de Julio. Se adjunta orden de Inicio.
- b. El porcentaje de avance es del 20%.
- c. Bitácora de infraestructura No. 36,293.
- d. Se realizo levantamiento de actividades para verificación de cantidades de obra.

## ETAPA INTERMEDIA

### CUADRO DE ACTIVIDADES CONTRACTUALES

| ITEM        | ACTIVIDAD  | UNIDAD         | CANTIDAD |
|-------------|--|----------------|----------|
| <b>1.00</b> | <b>DESMONTAJES Y DEMOLICIONES</b>  |                |          |
| 1.01        | Desmontaje de Techos (incluye cubierta, estructura, cielo falso, bajantes)   | M <sup>2</sup> | 299.94   |
| 1.02        | Desmontaje de Ventanas ,closet, puertas, contramarco, moquetas y balcones, mueble de cocina  | GLOBAL         | 1.00     |
| 1.03        | Desmontaje eléctrico(incluye luminarias,cable,ducto,panel, duchas, calentador, acometidas (tv, telefono,accesorios)                                | GLOBAL         | 1.00     |
| 1.04        | Desmontaje hidrosanitario(incluye, Sanitarios, lavamanos y lavatrasto (incluye tubería, eliminar salidas y accesorios).                            | GLOBAL         | 1.00     |
| 1.05        | Demolicion de cajas de registro AN, AP, pila, mueble de cocina)  | GLOBAL         | 1.00     |
| 1.06        | Corte y Demolicion de firme de concreto, piso existente,aceras)  | M <sup>2</sup> | 271.22   |
| 1.07        | Picado de Repello y Pulido interior y exterior( azulejos, zocalo interior, zocalo exterior , pretil en techo y todo tipo revestimiento existente ) | M <sup>2</sup> | 359.13   |
| 1.08        | Acarreo y Botado de Material de Demoliciones   | GLOBAL         | 1.00     |
| <b>2.00</b> | <b>MAMPOSTERÍA</b>   |                |          |
| 2.01        | Relleno y compactado de material selecto   | M <sup>3</sup> | 54.24    |
| 2.02        | Albañilería para trabajos de manposteria (entabicanos ventanas,boquete de puertas)   | GLOBAL         | 1.00     |
| <b>3.00</b> | <b>CUBIERTAS</b>   |                |          |
| 3.01        | Techo de estructura metálica y aluzinc color verde   | M <sup>2</sup> | 299.94   |

**INFORME DE AVANCE FISICO**

|             |   |                |        |
|-------------|---|----------------|--------|
| 3.02        | Suministro e instalación Flashing (cal 26, incluye dobleces y fijación )                              | ML             | 52.50  |
| 3.03        | Suministro e Instalación de Cielo Falso Acústico interior   | M <sup>2</sup> | 224.75 |
| 3.04        | Suministro e Instalación de Cielo Falso pvc exterior  | M <sup>2</sup> | 57.80  |
| 3.05        | suministro e instalación Fascia de PVC  | ML             | 93.43  |
| 3.06        | Albañilería para trabajos de estructura metálica (entablicados, ranuras, sellos, pretil en cubierta ) | GLOBAL         | 1.00   |
| <b>4.00</b> | <b>SISTEMA HIDROSANITARIO</b>   |                |        |
| 4.01        | Tubería PVC 1/2" A.P. sdr. 13.5   | ML             | 84.50  |
| 4.02        | Tubería PVC 2" A.G. Sdr 26  | ML             | 23.04  |
| 4.03        | Tubería PVC 4" A.N. sdr 26  | ML             | 30.68  |
| 4.05        | Coladera y sifón 2" en regaderas  | UNIDAD         | 2.00   |
| 4.06        | suministro e instalación de servicio sanitario  | UNIDAD         | 2.00   |
| 4.07        | suministro e instalación de lavamanos tipo pedestal   | UNIDAD         | 2.00   |
| 4.08        | suministro e instalación de lavatrasto sencillo   | UNIDAD         | 2.00   |
| 4.09        | Cajas de Registro A.N.  | UNIDAD         | 8.00   |
| 4.10        | Cajas de Registro A.p.  | UNIDAD         | 2.00   |
| 4.11        | Pila y Rival  | GLOBAL         | 2.00   |
| 4.12        | Suministro e instalación de ducha e incluye válvula de control  | UNIDAD         | 2.00   |
| 4.13        | Mueble de Concreto para Lavatrasto  | UNIDAD         | 2.00   |
| 4.14        | Llaves de Patio Cromadas  | UNIDAD         | 4.00   |
| 4.15        | Albañilería para trabajos de fontanería (pasadas, ranuras y sellos)                                   | GLOBAL         | 1.00   |
| <b>5.00</b> | <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>   |                |        |
| 5.01        | Acometida y toma para Teléfono  | UNIDAD         | 2.00   |

## INFORME DE AVANCE FISICO

|             |  |                |        |
|-------------|--|----------------|--------|
| 5.02        | Acometida y Toma para tv   | UNIDAD         | 2.00   |
| 5.03        | Centro de carga 16 espacios incluye breakers   | UNIDAD         | 2.00   |
| 5.04        | Suministro e instalación de tomacorriente 110v polarizado interior   | UNIDAD         | 40.00  |
| 5.05        | Suministro e instalación de tomacorriente 110v polarizado exteriores   | UNIDAD         | 8.00   |
| 5.06        | Suministro e instalación de tomacorriente para Estufa 220v , 2p/ 40 Amp  | UNIDAD         | 2.00   |
| 5.07        | Suministro e instalación de tomacorriente secadora de ropa 220v , 2p/ 40 Amp   | UNIDAD         | 2.00   |
| 5.08        | Suministro e instalación de tomacorriente ducha 220v   | UNIDAD         | 2.00   |
| 5.09        | Suministro e instalación de tomacorriente Lavadora 110v  | UNIDAD         | 2.00   |
| 5.10        | Suministro e instalación de tomacorriente Refrigeradora 110v   | UNIDAD         | 2.00   |
| 5.11        | Suministro e instalación de tomacorriente microondas 110v  | UNIDAD         | 2.00   |
| 5.12        | Suministro e instalación de lampara de techo interior  | UNIDAD         | 22.00  |
| 5.13        | Suministro e instalación de lampara de pared interior  | UNIDAD         | 4.00   |
| 5.14        | Suministro e instalación de lampara de pared exterior  | UNIDAD         | 10.00  |
| 5.15        | Suministro e instalación de lampara de techo exterior  | UNIDAD         | 2.00   |
| 5.16        | Suministro e instalación de interruptores sencillos  | UNIDAD         | 12.00  |
| 5.17        | Suministro e instalación de Interruptores dobles   | UNIDAD         | 8.00   |
| 5.18        | Suministro e instalación de Interruptores vaiven   | UNIDAD         | 2.00   |
| 5.19        | Albañilería para trabajos de Electricos (pasadas, ranuras y sellos)  | GLOBAL         | 1.00   |
| <b>6.00</b> | <b>PISOS</b>   |                |        |
| 6.01        | Firme de Concreto, e=7cm,#2 @ 20 ambos lados. E=5 cm, F'c= 210   | M <sup>2</sup> | 230.90 |
| 6.02        | Cerámica de Piso sobre piso interior 45x45   | M <sup>2</sup> | 163.50 |
|             | Cerámica de Piso sobre piso exterior antiderrapante 45x45  | M <sup>3</sup> | 26.40  |
| 6.03        | Cerámica antiderrapante para regaderas   | M <sup>2</sup> | 3.65   |
| 6.04        | Zócalo de cerámica 0.10 cm   | ML             | 185.23 |
| 6.05        | Bordillos para baños   | ML             | 3.00   |
| <b>7.00</b> | <b>ACABADOS</b>  |                |        |
| 7.01        | Repello y Pulido en paredes  | M <sup>2</sup> | 276.26 |
| 7.02        | Cerámica en pared de baños. H=2.10 ml.   | M <sup>2</sup> | 26.20  |
| 7.03        | Cerámica en mueble de cocina (Incluye adaptación para lavamanos)   | GLOBAL         | 2.00   |
| 7.04        | Resane general de paredes, incluye tallado en ventanas   | GLOBAL         | 1.00   |
| 7.05        | Pintura en paredes general   | M <sup>2</sup> | 760.55 |
| 7.06        | Impermeabilizante para paredes con humedad ascendente, endurecedor superficial, tratamiento para salitre, hongos y musgo. h=0.80m ( interior y exterior) | M <sup>2</sup> | 217.90 |
| 7.07        | Pintura en pila  | und            | 2.00   |
| <b>8.00</b> | <b>PUERTAS Y VENTANAS</b>  |                |        |

## INFORME DE AVANCE FISICO

|              |  |        |       |
|--------------|--|--------|-------|
| 8.01         | Puerta termoformada metalica para exterior 36"x 80" ( Cerradura de puerta principal pomo y manija, seguro con llave)         | UNIDAD | 6.00  |
| 8.02         | Puerta termoformada para interior 36"x80" Cerradura para puerta de entrada con manivela con palanca curvada; níquel satinado | UNIDAD | 10.00 |
| 8.03         | Puerta termoformada para interior 32"x80" Cerradura para puerta de entrada con manivela con palanca curvada; níquel satinado | UNIDAD | 2.00  |
| 8.04         | Ventana corrediza aluminio   | m2     | 32.70 |
| <b>9.00</b>  | <b>EXTERIOR</b>  |        |       |
| 9.01         | Acera exterior Espesor(ancho 1.00mts,10 cm, A.S.,Cortes o juntas a cada 1.50 metros concreto 3000psi.)                       | ML     | 65.32 |
| 9.02         | Rampa de concreto e=10cm,ref.#3@20 a/s   | M2     | 21.08 |
| <b>10.00</b> | <b>OTROS</b>   |        |       |
| 10.01        | Limpieza Final   | GLOBAL | 1.00  |

### DESCRIPCION DE ACTIVIDADES REALIZADAS:

#### a. TECHO DE ESTRUCTURA METÁLICA Y ALUZINC VERDE

Este trabajo consistirá en la construcción de un techo, de acuerdo a planos de detalles suministrados por la institución, construido con vigas de canaleta galvanizadas de 2"X 4" x 1/16" y cubierta de láminas de aluzinc esmaltada tipo industrial calibre 26 color verde en la parte exterior, espesor mínimo 0.4 mm, incluyendo el capote para la cumbrera.

La canaleta se colocará de acuerdo a detalle especificado en los planos con las canaletas empotradas en la solera. Toda la distancia libre será salvada sin uniones de soldadura, sino con canaletas monolíticas, las uniones para los aleros serán conforme detalle de planos empotrados en la solera de remate. Se le aplicará dos manos de anticorrosivo blanco a la canaleta y atiesadores. Entre canaleta y canaleta se soldará una varilla lisa de 3/8" con las distribuciones especificadas en los planos, misma que también se pintará con anticorrosivo. El supervisor aprobará el inicio de la instalación de la lámina de aluzinc cuando todas las canaletas estén debidamente colocadas y pintadas y el aislante (no incluido en esta actividad) este fijado y tenso sobre la estructura. - Para la instalación de la cubierta se verificará la dirección de los vientos predominantes del sector para iniciar la colocación de la lámina en sentido contrario a éstos. Su colocación se efectuará desde el nivel inferior de la cubierta e irá subiendo progresivamente a los niveles superiores, manteniendo tanto en sentido vertical como horizontal los traslapes.

## INFORME DE AVANCE FISICO

Se consideran todos los rendimientos adaptados para el techo con canaleta galvanizada de 2"X4"X1/16" y lámina aluzinc color verde esmaltado calibre 26 con espesor de 0.40 mm mínimo. Se incluye el suministro e instalación de la canaleta, tornillos punta broca, lámina, capote, tapón, tornillos auto taladrantes, varilla de 3/8" para arriostre, pintura anticorrosiva, diluyente, brocha y el alquiler de una soldadora para realizar el techado de acuerdo a planos. Se incluye un porcentaje de herramienta menor que cubre el andamiaje y otros necesario para la instalación de las canaletas y cubierta.



## INFORME DE AVANCE FISICO



- Colocación de canaletas de 2"x4"x1/16"@0.95m sobre elementos estructurales existentes. Vista aérea de canaleta e infraestructura actual de Vivienda 27 y 28.



- Colocación de varilla tensora de 3/8"@1.50m soldada a canatela, se observa la misma esta con capa de anticorrosivo a 2 manos, vista de estructura de techo con lamina Aluzinc cal. 26 e=0.40mm color verde de Vivienda 27 y 28.

## INFORME DE AVANCE FISICO



- Excavación y colocación de tubería ced.20 de 1/2" para circuitos de fuerza al interior de la vivienda.

## INFORME DE AVANCE FISICO



- Instalación de tubería ced.20 de 1/2" para circuitos de iluminación al interior de la vivienda.

### a. REPELLO.

El repello se utilizará en proporciones 1:4 (Cemento- Arena). Se repellarán todas las paredes nuevas y en las áreas donde se realizó el picado de Repello y Pulido según inciso 2.2.1

### PRODUCTOS.

**Cemento:** Será Portland, de acuerdo a la especificación C-150-61 de la ASTM tipo I.

**Arena:** De conformidad a la especificación C-144-52-T de la ASTM.

**Agua:** Limpia libre de materia orgánica.

### EJECUCIÓN.

**Repellos:** El Contratista preparará los andamios que sean necesarios cuya complejidad dependerá de la ubicación y dimensiones de la superficie a ser repelladas.

**Tipo de Mortero:** El Contratista empleará mortero con una mezcla 1:4 equivalente a una parte de cemento y cuatro de arena.

## INFORME DE AVANCE FISICO



- Repellos y tallados con mortero 1:4 al interior de la vivienda.

### CAJA DE REGISTRO DE AGUAS NEGRAS

La actividad consiste en excavación y construcción de una caja de registro de 60x60x60 cm (medidas interiores), la que está compuesta por una losa de fondo de 10 cm de espesor con su respectiva media caña, paredes de ladrillo rafón rustico o bloque de concreto de 4", tapadera de casquete ángulo de acero 2" x 2" x 3/16" y concreto reforzado 3000 PSI y manija. Las paredes son repelladas afinadas interiormente. Las que deberá tener la dimensión indicada y colocarse de acuerdo a las líneas y niveles indicados en los planos. Se excavará el área necesaria que permita trabajar en la construcción de la caja, hasta la profundidad requerida, en caso de cajas muy profundas se tomarán prevenciones. La actividad incluye la válvula de 1/2" de paso.

## INFORME DE AVANCE FISICO



- Construcción de cajas de registro de 90x90cms para aguas negras con ladrillo rafon.



- Construcción de pila al interior de la vivienda.

## FIRME DE CONCRETO

Este trabajo consistirá en la construcción de firme de Concreto 1:2:3, cemento, arena, grava de 3 plg de espeso, con material base compactado sobre el terreno natural. Para autorizar el fundido de piso la capa de material selecto deberá estar debidamente compactada y la supervisión deberá verificar los niveles de piso de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores Todo el hormigón será colocado en horas del día.

## INFORME DE AVANCE FISICO

El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se mantendrá continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final será un codaleado.



## INFORME DE AVANCE FISICO

- Compactado del material de sitio, colocación de nylon como protección por humedad y evitar levantamiento de porcelanato a futuro, armado de hierro de  $\frac{1}{4}$ "@0.20m y fundición con concreto 1:2:2



- Pruebas de revenimiento y resistencia del concreto para un correcto control de calidad.

## PISO DE CERÁMICA

Consiste en la colocación de cerámica de 30x30 cm de calidad intermedia o la que se acuerde según requerimientos del propietario la cual comprende el uso de Pegafuerte sobre piso existente de mosaico, en caso de encontrar desperfectos en el firme se rellenará con la misma mezcla siempre y cuando lo autorice el supervisor, luego se procederá a ligar las juntas entre cerámica para dejar bien conformado el piso.

## INFORME DE AVANCE FISICO



- Se inicio con el pegado de cerámica en áreas de dormitorios de vivienda.

## INSTALACIONES ELECTRICAS



- Cableado con 2 cable THHN no. 12 y 1 no.14 para circuito iluminación.

## INFORME DE AVANCE FISICO

### DESCRIPCIÓN DE OBRAS EJECUTADAS DE SEPTIEMBRE: ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

- Se realizan actividades administrativas señaladas a continuación:
  - Listado de materiales para Requisiciones de compra, para suministro de materiales según lo requerido por cronograma de trabajo.
  - Control de inventarios de los proyectos ejecutados por la administración.
  - Supervisión, redacción y emisión de dictámenes de los proyectos que están en garantía.
  - Control de inventario en bodega.
  - Se realizan levantamientos de diferentes proyectos que se ejecutaran y que actualmente están en formulación.
  - Elaboración de dictamen técnico y supervisión de ejecución de actividades según los lineamientos técnicos y con la calidad requerida.
  - Revisión documentación de clausula escalatoria de proyecto rehabilitación de viviendas 27 y 28.
  - Supervisión, emisión de documentación soporte como ser oficios y actualización de bitácora del proyecto rehabilitación de viviendas 27 y 28.

**ANEXOS**  
1. ORDEN DE INICIO



Universidad Nacional de Ciencias Forestales  
**UNACIFOR**  
(ESNACIFOR desde 1969)  
Apartado Postal # 2, Siguatepeque, Comayagua, Honduras  
Teléfono: 2758-0630, extensión 102  
[www.unacifor.edu.hn](http://www.unacifor.edu.hn)



22 de julio de 2022  
Recloria 800/2022

Señor  
**César Alfonso Midence**  
Representante Legal  
Construcciones Midence S. de R.L. de C.V.  
Su oficina

Referencia: **Orden de Inicio**

Estimado señor Midence:

Reciba un respetuoso saludo de parte de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales (UNACIFOR).

Por este medio se le extiende la orden de inicio a partir del lunes 25 julio de 2022, para realizar los trabajos del siguiente contrato:

**CONTRATO No. SG-001-2022**

**PROYECTO REHABILITACIÓN DE LAS VIVIENDAS 27 Y 28 DE LA COLONIA  
UNACIFOR, PERÍODO 2021**

Por lo anterior, agradecería pueda pasar por la Vicerrectoría Administrativa de UNACIFOR, formalizando lo pendiente para que dé inicio.

Atentamente,

  
Dr. Emilio Gabriel Esbein  
Rector UNACIFOR



Copia:  
Expediente  
Archivo

Universidad formando profesionales especializados en el manejo y utilización sostenible de los  
Recursos Naturales, Medio Ambiente, Agroforestería y Energías Renovables  
-Aprender Produciendo -