

**FONDEPES**

Av Petit Thouars 115 - Lima

Referencia:

Documento: 0013 – 141

Dirigirse a: José León

Teléfono: (051) 433 0210

Cel: (051) 990124393

E-Mail: jleonpinto@gmail.com

Lima, 24 de setiembre del 2020

**Señor: DG de la DIGENIPAA**

**Atención: Ing. Piero Cortez Heredia**

**Asunto: Informe de Aprobación de Valorización, OBRA “CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA AREANA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH”**

De nuestra mayor consideración:

Mediante la presente enviamos el Informe del servicio indicado en el asunto, cabe indicar que el contratista entrego su documentación con fecha del 24 de setiembre del 2020.

Agradeciendo su atención me despido.



JOSE LUIS LEÓN PINTO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 96390



## INFORME APROBACIÓN DE VALORIZACIÓN

Título:

INFORME APROBACIÓN DE VALORIZACIÓN, OBRA "CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA ARENA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH"

Código de Doc.:

CA- SUP-017

Versión:

01

Elaborado por:

Nombre:

Ing. José León Pinto

Cargo:

Supervisor

Fecha:

24/09/2020

  
JOSE LUIS LEÓN PINTO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 96393

"CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA ARENA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH"	CA-SUP-017
	Versión: 01
	Vigencia: 15.09.2020

## INFORME DE APROBACIÓN DE VALORIZACIÓN

**ENTREGABLE: 07**

**VALORIZACIÓN N° 7**

**GENERALIDADES**

**Obra:** CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA ARENA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH

**Distrito:** Comandante Noel

**Provincia:** Casma

**Departamento:** Ancash

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Contrato de Obra N°: 79-2019 FONDEPES
- 1.2 Fecha de Suscripción: 04 diciembre 2019
- 1.3 Contratista de obra: TADEO CONSULTORA Y CONSTRUCTORA S.A.C.
- 1.4 Monto del Contrato de Obra (incluido IGV): S/ 771,366.34
- 1.5 Supervisor o Inspector de Obra: José Luis León Pinto
- 1.6 Plazo de Ejecución de la Obra: 90 días calendario
- 1.7 Monto de Adelanto Directo: S/ 77,136.63 (Pago: 24/12/19)
- 1.8 Monto Adelanto de Materiales: S/. 154,110.09 Inc. IGV
- 1.9 Fecha de entrega del Terreno: 12 de diciembre del 2019
- 1.10 Fecha Contractual de inicio y término de obra: Inicio de obra 25 de diciembre, Finalización 23 de marzo.
- 1.11 Carta Fianza de fiel cumplimiento: S/. 77,136.63
- 1.12 Adicionales de Obra: No Aplica
- 1.13 Deuda de Obra: No Aplica

### 2.1 ASPECTOS TECNICOS

#### 2.1.1 Situación de la obra:

Se da inicio a la ejecución de la obra: "CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL; EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA ARENA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH " el día 25 de diciembre del 2019, en los días sucesivos se vinieron realizando trabajos como:

  
 JOSE LUIS LEÓN PINTO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 96390

"CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA ARENA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH"	CA-SUP-017
	Versión: 01
	Vigencia: 15.09.2020

## **01 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD**

### **01.01 INSTALACIONES PROVISIONALES**

#### ***01.01.04 SSHH Provisionales***

Se constató que los SSHH están habilitadas y en correcto funcionamiento.

#### ***01.01.06 Agua para la Obra***

Se verificó la cantidad de agua y su correcta distribución para los distintos ambientes y para la ejecución de las partidas en la obra. Se cuenta con tres depósitos de 2500 litros para abastecer a la obra.

#### ***01.01.07 Energía para la Obra***

Se continuó usando energía eléctrica proveniente de 02 generadores que están en obra y que funcionaron a base de gasolina.

### **01.02 TRABAJOS PRELIMINARES**

#### ***01.02.01 Trazo y replanteo de obra inicial y durante el proceso***

Se verificó el uso del nivel de ingeniero para el trazo y replanteo siguiendo las indicaciones mencionadas en el expediente técnico.

### **01.03 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

#### ***01.03.01 Equipo de protección personal***

Se constató el uso de los EPPs por parte del personal del contratista.

#### ***01.03.05 Capacitación en seguridad y salud***

Se verificó el nivel de capacitación de las charlas de inducción brindadas por parte del contratista, quedando conforme con el proceso.

## **02 ESTRUCTURAS**

### **02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

#### ***02.01.04 Eliminación de Material Excedente D=1Km***

Con el fin de mantener limpia la obra, la supervisión indicó un lugar conveniente dentro de un rango de 1km de distancia según indica el expediente técnico, se verificó la correcta eliminación del material excedente en la obra quedando aún un pequeño porcentaje de este a ser eliminado en las próximas valorizaciones.

### **02.02 CONCRETO SIMPLE**

#### ***02.02.04 Falso Piso de Concreto $f'c=140 \text{ Kg/cm}^2$ ; H=4"***

  
JOSE LUIS LEON PINTIC  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 96390

<b>“CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA ARENA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH”</b>	CA-SUP-017
	Versión: 01
	Vigencia: 15.09.2020

Se constató la colocación del concreto de cemento portland sobre el pedraplén, previamente colocado, hasta alcanzar el nivel y altura prevista de 0.15m según se indica en los planos pertinentes quedando en conformidad el proceso.

#### **02.02.05 CONCRETO EN VEREDAS $f'c= 175kg/cm^2$ DE H=6" ACABADO FROTACHADO Y BRUÑADO**

Se verificó la colocación del concreto de cemento portland sobre la superficie de material granular de relleno previamente humedecida y compactada, además del uso de la mezcladora mecánica,

#### **02.02.06 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA**

Se verificó los materiales a usar en el encofrado de veredas, quedando en conformidad para su instalación, la cual cumple con el ACI 301 y ACI 347 tal como se indica en el expediente técnico de la obra.

Para el proceso de desencofrado se verificó que el concreto este endurecido en su totalidad, el tiempo mínimo de espera fue de 24 horas, corroborado por el supervisor de obra y dando este último la autorización para remover las formas sin ningún perjuicio al concreto.

### **02.03 CONCRETO ARMADO**

#### **02.03.09 LOSA DE PATIO CENTRAL**

##### **02.03.09.01 Losa de patio central: Concreto $f'c=210kg/cm^2$**

Se verificó el correcto diseño de mezcla de concreto para que tenga un  $f'c=210Kg/cm^2$ , posteriormente se procedió al mezclado de los materiales para la fabricación del concreto, esto se efectuó en un lugar accesible y cerca al lugar de vaciado. Previamente se verificó que el acero de refuerzo esté habilitado y colocado en su espacio correspondiente tal y como lo indican los planos.

Se verificó que los materiales empleados fueran de acuerdo a lo estipulado en el expediente técnico de la obra. Se hizo el proceso de compactación previo mediante plancha compactadora y se verificó el espaciamiento de acero de refuerzo.

##### **02.03.08.02 Losa de patio central: Encofrado y Desencofrado**

Se verificó los materiales a usar en el encofrado, quedando en conformidad para su instalación, la cual cumple con el ACI 301 y ACI 347, quedando en conformidad el proceso de encofrado.

Para el proceso de desencofrado se verificó que el concreto esté endurecido en su totalidad, el tiempo mínimo de espera fue de 24 horas, corroborado por el supervisor de obra y dando este último la autorización para remover las formas sin ningún perjuicio al concreto.

##### **02.03.08.03 Patio central: Acero de Refuerzo $f_y=4200kg/cm^2$ G60**

Se constató el uso de acero corrugado de la marca Aceros Arequipa, que sigue la NTP 341.031 –G60 con límite de fluencia  $f'y=4200Kg/cm^2$ , así como el alambre negro recocido #16 a utilizar como elemento de amarre.

Se verificó la correcta habilitación y colocación del acero de refuerzo en los espacios destinados a los dinteles tal y como lo indican los planos estructurales, respetando el diámetro a utilizar según se indica.

  
**JOSE LUIS LEÓN PÍNTO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 96390

<b>“CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA ARENA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH”</b>	CA-SUP-017
	Versión: 01
	Vigencia: 15.09.2020

## **02.04 ESTRUCTURAS METÁLICAS Y COBERTURA**

### **02.04.02 Cobertura Liviana**

#### **02.04.02.01 Cobertura de acero laminado tipo “T” E=0.4 mm**

Tal como se indica en el cuaderno de obra, el contratista había cotizado con el proveedor Calaminón que envió correo diciendo que el material especificado no estaba en stock, contratista sugirió colocar el material con espesor E=0.5mm que suponía un incremento casi del 100% en dicha partida. La supervisión le indicó que debe encontrar otros proveedores en el mercado, pues un cambio de esta naturaleza demoraría su aprobación por parte de la DIGENIPAA. El contratista presentó la posibilidad de colocar el material de cobertura Acero Laminado Tipo T1, con las mismas características en todos los puntos en cuanto a material, solo variando la forma en perfil. Esto fue aprobado por la supervisión dado que en los planos del expediente se menciona el tipo “T” o similar. Por lo cual, el material finalmente instalado es el tipo T1.

#### **02.04.02.02 y 03 Cumbrea y Limatesa**

Tanto la cumbrea como la limatesa tienen las mismas características de material y han sido verificadas por la supervisión.

## **03 ARQUITECTURA**

### **03.03 CIELO RASOS**

#### **03.03.01 CIELO RASO SUSPENDIDO EN INTERIOR CON PERFILES AG Y PLANCHA DE FC 6MM**

Las características de este material fueron verificadas en campo, así como la disposición de los soportes y estructuras, además se verificó que el espesor sea el indicado 6mm.

#### **03.03.02 CIELO RASO SUSPENDIDO EN ALERO CON PERFILES AG Y PLANCHA DE FC 8MM**

Del mismo modo al ítem anterior, fueron verificadas por la supervisión y que cumplan el espesor de 8mm.

### **03.04 PISOS Y PAVIMENTOS**

#### **03.04.01 PISOS**

##### **03.04.01 al 03.04.06 PISOS DE PORCELANATO**

La supervisión previamente aprobó los colores de acuerdo a los indicado en los planos, del mismo modo la rugosidad de los diferentes porcelanatos.

Se instalaron respetando los planos en cuanto a color y características.

##### **03.11.03 FLETE TERRESTRE**

Se verificó el suministro de los materiales que emplean (acero laminado, tijerales y demás materiales e insumos mencionados en el expediente técnico).

  
**JOSE LUIS LEON PINTOR**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 96390

<b>“CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA ARENA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH”</b>	CA-SUP-017
	Versión: 01
	Vigencia: 15.09.2020

### **03.05 ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS**

#### **03.05.01 - 02 ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS**

Se instalaron parcialmente los zócalos también tanto de porcelanato como de laja, las lajas rosadas tal como manda el proyecto.

### **03.06 CARPINTERIA DE MADERA**

#### **03.06.01 PUERTAS**

Se verificó el proceso de fabricación de puertas tanto exteriores como interiores, se verificó el tipo de madera tal como indican las especificaciones técnicas.

Se verificó la instalación de puertas tanto interiores como exteriores.

#### **03.06.02 CLOSETS Y REPOSTEROS**

Los closets y reposteros son de melamina y han sido cortados en fabrica, se han instalado el 50% de los muebles de melamina aproximadamente.

### **03.07 CARPINTERIA DE ALUMINIO**

#### **03.07.01 VENTANAS DE ALUMINIO**

Se instaló en obra el taller de carpintería de aluminio, trabajaron en esta tarea un maestro especialista y su ayudante, se fabricó e instaló ventanas del tipo 1

### **03.10 PINTURA**

03.10.01 – 3 Pasta, pintura latex satinada,

La partida pintura se verificó con cuidado, dado que es muy específico lo que pide tanto para el exterior como para el interior. El exterior se usará pintura con hidrorrepelente, en el interior se usará pasta mural.

Se verificó que se use todo lo especificado.

### **4.0 INSTALACIONES SANITARIA**

Se verificó la instalación de accesorios sanitarios, se verificó según los especificado y se determinó que era conforme.

Se realizó pruebas hidráulicas.

#### **2.1.2 Avance programado vigente:**

El avance programado para la séptima valorización que cuenta con 04 días de trabajo, se programó de acuerdo a la última actualización luego del reinicio de obra, 5.08% al 15 de setiembre 2020.

  
**JOSE LUIS LEON PINTIC**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 96390

"CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA ARENA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH"	CA-SUP-017
	Versión: 01
	Vigencia: 15.09.2020

### **2.1.3 Avance ejecutado del mes:**

El avance ejecutado para la septima valorización que cuenta con 04 días de trabajo y está por debajo de lo programado (**2.63%**).

### **2.1.4 Avance programado acumulado al mes:**

Los avances programados acumulados son:

- A los 15 días del mes de setiembre se programó el **87.85%** de la obra.

### **2.1.5 Avance ejecutado acumulado al mes:**

- La septima valorización a los 15 días del mes de setiembre se logró llegar al **92.8%** de la obra.

### **2.1.6 Situación actual de avance de obra:**

- Adelantado en **4.95 %**.



JOSE LUIS LEON PINTIC  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 96390

### **-Adelantado:**

Los trabajos que el contratista está autorizado a subcontratar como la instalación de techos, tijerales, ventanas de aluminio, puertas etc se han trabajado en horarios nocturnos e incluso fines de semana, es por esta razón que la obra se encuentra en condición de adelanto.

### **- Aspectos Críticos:**

El contratista debe mejorar su programación, pues muchas veces buscan omitir procedimientos por la premura en los trabajos, como son los trabajos de compactación, aquí ha sido importante la presencia de los ingenieros en campo, para que las cuadrillas cumplan con todos los procedimientos.

### **- Problemas Presentados:**

Los problemas obedecen a causas externas como la propagación del COVID en Casma, lo cual significó una disminución en el rendimiento, así como complicaciones para que el personal llegue a obra a tiempo. Esto se superó tomando medidas, se permitió en ocasiones que el personal duerma lo más cerca a la obra.

### **- Acciones Correctivas:**

Se ha incluido un personal profesional de salud para el control Bioseguridad y se toma temperatura al ingreso y medio día.

Se ha mejorado las instalaciones para la comodidad del personal, esto tomó 8 días para el contratista.



"CONSTRUCCIÓN DE LA CASA RESIDENCIAL EN EL CENTRO ACUÍCOLA LA ARENA DISTRITO COMANDANTE NOEL, PROVINCIA CASMA, DEPARTAMENTO ANCASH"	CA-SUP-017
	Versión: 01
	Vigencia: 15.09.2020

**2.1.7 Equipo mecánico empleado por el contratista, indicando sus principales características y su comparación con el equipo mínimo solicitado en bases y/o presupuesto por el contratista su oferta.**

Por parte del contratista se han movilizado los siguientes equipos:

- Dos (02) grupo electrógeno 30KW.
- Equipos menores de pintura
- Equipos menora para instalación de ventanas
- Equipos menores para trabajos en carpintería metálica
- Compresora para pintura

**2.2 CONCLUSIONES**

- Según nuestro informe, las partidas y los metrados ejecutados, descritos en el cuaderno de obra nos lleva a la conclusión que la presente valorización es pertinente y se da conformidad a la misma.
- La obra se encuentra en condición de ADELANTO con un porcentaje de **4.95%**, indicando que el plan de trabajo del contratista está dando resultados en cuanto a eficiencia en obra.

**2.3 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda aprobar e iniciar el procedimiento de cancelación de la factura presentada por el contratista.

**3. ANEXOS**

Se adjuntan los siguientes anexos:

- ANEXO 01:** VALORIZACIÓN N° 07
- ANEXO 02:** CERTIFICADO DE PAGO N° 07



JOSE LUIS LEON PINTOR  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 96390