



"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LOS PASAJES DE LA AGRUPACIÓN DE FAMILIAS LAS ROCAS DE LA PAZ DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI 2653608.

## ANEXO: ACTUALIZACIÓN DE LOS FOLIOS 061 AL 063 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

### 04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO

#### 04.01 MUROS DE CONCRETO ARMADO

##### 04.01.01 SOLADO DE CONCRETO $f'c=100$ KG/CM<sup>2</sup> E =10 CM (M2)

##### DESCRIPCION

Esta partida se refiere a la ejecución de una capa de concreto simple de  $f'c=100$  kg/cm<sup>2</sup> y de espesor  $e=10$  cm, de acuerdo con lo especificado en los planos. Su finalidad es nivelar, uniformizar y mejorar la capacidad portante del terreno.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

##### FORMA DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados, según las cantidades medidas señaladas en el párrafo anterior y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, previa aprobación del Supervisor.

El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

##### 04.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO CON ACABADO CARAVISTA (M2)

##### DESCRIPCIÓN

Comprende la elaboración y habilitación de (moldes) de madera y/o metal laminado que delimitan los elementos a encofrar, estos deberán garantizar el acabado caravista.

El diseño y construcción de los encofrados será de responsabilidad del Ing. Residente.

##### MATERIALES

El material que se utilizará para encofrado podrá ser madera de mejor calidad que no tenga fisuras, rendijas, grietas, y podrá ser de metal laminado o cualquier otro material que sea adecuado para ser usado como molde de los volúmenes de concreto a llenarse; el material elegido deberá ser aprobado por el responsable de la obra y de la Supervisión.

Materiales		Unidad
ALAMBRE	NEGRO	kg
RECOCIDO # 8		
CLAVOS C/CABEZA P/CONSTRUCCION D.		kg
PROMEDIO		
ADITIVO	DESMOLDANTE	DE
ENCOFRADOS		gal
FENOLICO FILM 18 MM DE 1.22 X 2.44 M		pl
LISTONES DE MADERA TORNILLO 2" X 3"		p2



LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978



"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LOS PASAJES DE LA AGRUPACIÓN DE FAMILIAS LAS ROCAS DE LA PAZ DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI 2653608.

### PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El primer trabajo a realizar es la habilitación de madera y/o metal laminado de acuerdo a las dimensiones de los elementos a encofrar, la fijación de las formas se efectuará con el uso de clavos y alambre negro N° 8, además de las riostras de soporte de los paneles verticales y finalmente se instalarán las formas según los requerimientos de los planos, para tal efecto deberá ser aprobado por la Supervisión para dar seguridad a los trabajadores.

### METODO DE MEDICION

Encofrado y desencofrado de escaleras, se medirá en unidades de área por metro cuadrado (M2).

### FORMA DE PAGO

La cantidad a pagar por la ejecución de estos trabajos está definida según los métodos de medición, metro cuadrado (M2), y a su vez determinado por el precio unitario de la partida, el cual constituye compensación por la utilización de equipos.

### **04.01.03 CONCRETO PREMEZCLADO TIPO V f'c=210 kg/cm2 PULIDO P/MUROS (M3)**

#### DESCRIPCIÓN

El concreto utilizado deberá cumplir lo especificado en la Norma Técnica Peruana NTP 334.009, Norma AASHTO M85 ó la norma ASTM C 150.

#### **Composición del concreto**

Para las diferentes clases de concreto, las proporciones y límites se muestran en la tabla siguiente:

Clase de Relación	f'c a los 28 días (kg/cm2)	T. Máx. de los Agregados (Pulgadas)
Agua/cemento		
0.50	210	1 ½"



a) **Cemento:** Debe cumplir con los siguientes requisitos:

a.1) Las especificaciones para cementos hidráulicos combinados, de la norma ASTM C 595, para cementos tipo I. Está prohibido el empleo de cementos cuya pérdida de calibración sea mayor de 3%.

b) **Agregado Grueso:** Estará constituido por piedra partida, grava, canto rodado ó escorias de altos hornos y cualquier otro material inerte aprobado con características similares ó combinaciones de éstos. Deberá ser duro, con una resistencia última mayor que la del concreto que se va a emplear, químicamente estable, durable, sin materias extrañas y orgánicas adheridas a su superficie.

LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978





"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LOS PASAJES DE LA AGRUPACIÓN DE FAMILIAS LAS ROCAS DE LA PAZ DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI 2653608.

La cantidad de sustancias dañinas no excederá de los límites indicados en la siguiente tabla:

Sustancias	Masa total de la muestra
Contenido de carbón y lignito	0.50% máx.
Terrones de arcilla y partículas deleznales	0.25% máx.
Contenido de sulfatos expresado como SO <sub>4</sub>	≈1.20% máx.
Cantidad de partículas livianas	1.00% máx.

El tamaño máximo de agregado grueso, no deberá exceder los 213 de espacio libre entre barras de refuerzo. Dicho agregado deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Fragmentos suaves	máx. 5 %
Carbón y lignito	máx. 1 %
Terrones de arcilla	máx. 0.25 %
Mat. que pasa malla NO 200	máx. 1%
Abrasión (Máquina Los Ángeles)	máx. 40%
Pérdida en ensayo de durabilidad con sulfato de sodio	máx. 12%

**c) El agua:** El agua a ser utilizada para preparar deberá ser previamente sometida a la aprobación de la supervisión quién lo someterá a las pruebas de los requerimientos de AASHTO T 26. El agua potable no requiere ser sometida a pruebas de minerales nocivos o materias orgánicas. No deberá contener sales como cloruro de sodio en exceso de trescientos (300) partes por millón, ni sulfatos de sodio en exceso de doscientos (200) partes por millón.

**Dosificación:** El diseño de la mezcla debe ser presentado por el contratista para la aprobación de la supervisión, basado en mezclas de prueba y ensayos de compresión para luego indicar las proporciones de los materiales. Igualmente, el diseño de mezclas deberá incluir el tipo de consistencia que se utilizará según el cuadro que sigue. La consistencia del concreto se medirá por el método del cono de Abrams, expresado en número entero de centímetros (AASHTO T 119)

La toma de muestra para la medición de la consistencia se hará entre el % y los 1/4 de la descarga, en cantidad suficiente para tres medidas, la media aritmética de las mismas será el valor característico.

Tipo de	Medida en el cono	Tolerancia
Consistencia	de Abrams cms	

  
LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978



Seca	0 2	0
Plástica	3 5	+/- 1
Blanda	6 9	+/- 1
Fluida	10 15	+/- 2
Líquida	> = 16	+/- 3

**Mezcla y entrega:** El concreto deberá ser mezclado en cantidades solamente para su uso inmediato, no será permitido retemplar el concreto añadiéndole agua, ni por otros medios. No será permitido hacer el mezclado a mano.

**Vaciado de concreto:** Todo concreto debe ser vaciado antes de que haya logrado su fraguado inicial y en todo caso dentro de 30 minutos después de iniciar el mezclado.

**Compactación:** La compactación del concreto se ceñirá a la norma ACI 309. Las vibradoras deberán ser de un tipo y diseño aprobados, no deberán ser usadas como medio de esparcimiento del concreto. La vibración en cualquier punto deberá ser de duración suficiente para lograr la consolidación, pero no deberá prolongarse al punto en que ocurra la segregación.

**Muestras:** El contratista, con la presencia de la supervisión, tomará como mínimo 9 muestras estándar por cada llenado, rompiéndose 3 a 7 días, 3 a 14 días y 3 a 28 días y considerándose el promedio de cada grupo como resistencia última de la pieza. Esta resistencia no podrá ser menor que la exigida en el proyecto para la partida respectiva.

#### MATERIALES Y EQUIPOS

##### **Materiales**

CONCRETO PREMEZCLADO TIPO V F'C=210 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
Gasolina Regular	gal

##### **Equipos**

Vibrador De Concreto 4 Hp 2.40"	hm
---------------------------------	----

#### METODO DE MEDICION

Se hará en metros cúbicos (M<sup>3</sup>).



  
LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978



"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LOS PASAJES DE LA AGRUPACIÓN DE FAMILIAS LAS ROCAS DE LA PAZ DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI 2653608.

#### FORMA DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M3) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

#### **04.01.04 ACERO DE REFUERZO $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ (KG)**

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero en la base de las estructuras de concreto.

##### MATERIALES Y EQUIPO

###### **Materiales**

Alambre Negro Recocido # 8	kg
ACERO CORRUGADO $F_y=4200 \text{ Kg/Cm}^2$	kg
GRADO 60	

###### **Equipos**

Herramientas Manuales	%MO
-----------------------	-----

##### ALCANCES DE LA PARTIDA

El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

El límite de fluencia será  $F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ .

Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-675, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.

Deberán ser varillas de acero estructural fabricados en Chimbote, Arequipa o similar.



##### Ganchos y dobleces

Se doblarán en frío, no se doblarán en la obra ninguna barra parcialmente embebida en concreto excepto que este indicado en los planos. El radio mínimo de doblez para ganchos Standard será el siguiente:

	DIAMETRO VARILLA	RADIO MINIMO
3/8" a 5/8"	2.5 $\phi$ barra	
3/4" a 1"	3.0 $\phi$ barra	
>1"	4.0 $\phi$ barra	

##### Tolerancia

De ser necesario el refuerzo en la parrilla de las zapatas, se colocará en las posiciones especificadas en los planos con las siguientes tolerancias:

Posición longitudinal de dobleces y extremos de varillas +/- 5 mm.

##### METODO DE MEDICION

Esta partida de acero, se medirá por unidad de kilogramo (KG), considerando el largo por el espesor de cada varilla a emplearse, o sumando por partes de la misma para dar un total. El computo del peso de la armadura incluirá las longitudes de las barras que van empotradas en otros elementos.

##### CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (Kg) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978





"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LOS PASAJES DE LA AGRUPACIÓN DE FAMILIAS LAS ROCAS DE LA PAZ DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI 2653608.

#### 04.01.05 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO (M2)

##### DESCRIPCION

Se someterá continuamente al curado, un mínimo de 2 días y no es recomendable la práctica de poner sobre esta capa de mortero cemento, otra sin que transcurra el periodo de curación señalado, seguido por el intervalo de secado.

El Curador químico a usar deberá cumplir con las Normas, indicadas en los anexos de las presentes especificaciones técnicas.

##### MATERIALES Y EQUIPOS

###### **Materiales**

Aditivo Curador De Concreto	gal
-----------------------------	-----

###### **Equipos**

Herramientas Manuales	%MO
Mochila Pulverizadora	hm

##### METODO DE MEDICION

Se medirá esta partida por metro cuadrado o sumando por partes de las mismas para dar un total.

##### FORMA DE PAGO

El pago se hace por la MEDICION de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro (m2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra equipos y herramientas, así como otros gastos que se requieran para el curado de las escaleras.



#### 04.02 SARDINEL PERALTADO

##### 04.02.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA SARDINEL PERALTADO (M3)

##### DESCRIPCION

Este ítem comprende la excavación a efectuar en todas las zonas que según lo indicado en los planos deberán albergar el sardinel peraltado.

Es necesario que el Ingeniero Residente prevea para la ejecución de la obra un adecuado sistema de regado, a fin de evitar al máximo que se produzca polvo.

##### MEDICIÓN

Los trabajos a ejecutarse en esta partida se medirán en metros cúbicos (m3) de material excavado y aprobado por el ingeniero.

##### FORMA DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato, por metro cúbico (m3) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos.

##### 04.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/SARDINEL PERALTADO ACABADO CARAVISTA (M2)

(Similar 03.02.03)

LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978



"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LOS PASAJES DE LA AGRUPACIÓN DE FAMILIAS LAS ROCAS DE LA PAZ DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI 2653608.

#### 04.02.03 CONCRETO $f'c=140$ kg/cm<sup>2</sup> EN SARDINEL PERALTADO (M3)

##### DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la construcción de sardinel para el piso adoquinado, para dar un confinamiento de piso de tránsito peatonal perimetral a la losa, el ancho del sardinel es de 0.15 m. su alineamiento, pendiente y sección transversal serán señalados en los planos. Se usará concreto  $f'c = 140$  kg/cm<sup>2</sup>. Se compactará el concreto con un equipo vibrador de 4HP 1.50".

##### MATERIALES Y EQUIPO

Materiales		
Piedra Chancada 1/2"	m3	
Arena Gruesa	m3	
Cemento Portland Tipo V	bls	
Agua	m3	
Equipos		
Herramientas Manuales	%MO	
Mezcladora De Concreto 9 P3 (9 Hp)		hm

##### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

##### ENCOFRADO

Ver partida de Encofrado y Desencofrado correspondiente.

##### ALMACENAMIENTO

El almacenamiento de los agregados se hará según sus diferentes tamaños y distanciados unos de otros, de modo que los bordes de las pilas no se entremezclen. La manipulación de los mismos se hará evitando su segregación o mezcla con materia extraña.

El apilamiento del agregado grueso deberá hacerse por capas para evitar la segregación de tamaños. Los agregados deberán estar cubiertos con lonas impermeables, para evitar el arrastre de partículas y protegerlos de la humedad o lluvia. Los últimos quince centímetros (15 cm) de cada acopio que se encuentren en contacto con la superficie natural del terreno no deberán ser utilizados, a menos que se haya colocado sobre éste lonas que prevengan la contaminación del agregado.

El cemento en sacos, deberá almacenarse sobre parrillas de madera o piso de tablas; se indicarán con carteles la fecha de recepción de cada lote, no se pillará en hileras superpuestas de más de 8 sacos de altura.

##### METODO DE MEDICION

La METODO de MEDICION será por metro cubico (m3), en este precio se incluye: suministro de materiales, elaboración de concreto, vaciado, vibrado, acabado, curado y demás actividades que se incluyan para la culminación de la presente partida con la aprobación de la Supervisión y de conformidad con estas especificaciones y las dimensiones indicadas en los planos.

##### FORMA DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipo, ensayos de control de calidad, herramientas e imprevistos y todos los gastos que demande el cumplimiento del trabajo.

#### 04.02.04 ACERO DE REFUERZO $F_y=4200$ kg/cm<sup>2</sup> (KG)

##### DESCRIPCION

  
LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978





Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero en la base de las estructuras de concreto.

### MATERIALES Y EQUIPO

#### **Materiales**

Alambre Negro Recocido # 8	kg
ACERO CORRUGADO $F_y=4200$ Kg/Cm <sup>2</sup>	kg
GRADO 60	

#### **Equipos**

Herramientas Manuales	%MO
-----------------------	-----

### ALCANCES DE LA PARTIDA

El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

El límite de fluencia será  $F_y = 4,200$  kg/cm<sup>2</sup>.

Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-675, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.

Deberán ser varillas de acero estructural fabricados en Chimbote, Arequipa o similar.

#### **Ganchos y dobleces**

Se doblarán en frío, no se doblarán en la obra ninguna barra parcialmente embebida en concreto excepto que este indicado en los planos. El radio mínimo de doblez para ganchos Standard será el siguiente:

	DIAMETRO VARILLA	RADIO MINIMO
3/8" a 5/8"	2.5 $\phi$ barra	
3/4" a 1"	3.0 $\phi$ barra	
>1"	4.0 $\phi$ barra	

#### **Tolerancia**

De ser necesario el refuerzo en la parrilla de las zapatas, se colocará en las posiciones especificadas en los planos con las siguientes tolerancias:

Posición longitudinal de dobleces y extremos de varillas +/- 5 mm.



### METODO DE MEDICION

Esta partida de acero, se medirá por unidad de kilogramo (KG), considerando el largo por el espesor de cada varilla a emplearse, o sumando por partes de la misma para dar un total. El computo del peso de la armadura incluirá las longitudes de las barras que van empotradas en otros elementos.

### CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (Kg) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

### **04.02.05 PINTADO DE SARDINEL DE CONCRETO (M2)**

#### DESCRIPCIÓN

Consiste en la aplicación de pintura tráfico, no gruesa, que ofrezca un acabado mate con abertura homogénea, directamente sobre la superficie de cemento debidamente lijado, esta pintura se aplicará en 02 manos cada mano se aplicará después de 06 horas como mínimo.

  
LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978



El pintado deberá iniciarse cuando la superficie de concreto se encuentre completamente seca y haya concluido la reacción del concreto no antes de 30 días del vaciado del concreto y previa autorización en cuaderno de obra por la supervisión, se preparará la superficie a pintar limpiándola de polvo, partículas sueltas y grasa, mediante un escobillado o lijado, adicionalmente se realizará un lavado con una mezcla de ácido muriático y agua 1:5 debiéndose enjuagar con abundante agua.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvias, por menuda que ésta fuera. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente, con el número de manos especificadas, podrán llevar manos de pintura adicionales, según como requiera para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

Si la pintura ya aplicada, no presenta un apariencia uniforme y satisfactoria, durante el día o noche, deberán ser corregidas por el contratista bajo responsabilidad.

#### MATERIALES Y EQUIPOS

Materiales	Unidad
Lija Para Concreto	Hja
PINTURA ESMALTE PARA TRAFICO	Gal
Thinner	Gal

  

Equipos	Unidad
Herramientas Manuales	%Mo
Compresora De Aire Para Pintar	Hm



La pintura tráfico, cumplirá con los siguientes requisitos:

- Solamente se aceptará pintura 100% tráfico, anti hongos.
- La pintura, en el momento de la apertura del envase, no deberá venir sedimentada, ni mostrar separación del pigmento y el envase no debe mostrar corrosión
- La pintura no deberá perder sus características al ser almacenada. En ningún caso se permitirá pintura con más de seis meses de fabricación.
- Deberá ser resistente a la abrasión y a los cambios de temperatura y mantendrá un acabado uniforme.
- No deberá presentar grietas ni ampollas, ni desprenderse cuando se haya aplicado adecuadamente.
- Deberá tener un cubrimiento húmedo a la hora de aplicarse con brocha de no menos de 11 m2/litro en cualquier superficie. Su aplicación debe ser satisfactoria en cuanto al acabado.
- La pintura deberá ser lavable, sin presentar daños después de un mes de haber sido aplicada. Para evaluar la lavabilidad de la pintura, ésta deberá tener, de acuerdo con lo indicado en ASTM Método 6141, un valor de 800 ciclos como mínimo.
- El secado duro será de 25 minutos como máximo. No deberá producir olores desagradables a la hora de secar.
- La pintura acrílica aguanta mejor la humedad y el agua que la vinílica, por lo que suele estar más indicada para la impermeabilización de superficies. Protegen la superficie sobre la que se aplican debido a que crean una capa plástica que permite que el agua disuelta se evapore.

  
LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978



"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LOS PASAJES DE LA AGRUPACIÓN DE FAMILIAS LAS ROCAS DE LA PAZ DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI 2653608.

#### METODO DE MEDICION

El trabajo realizado será medido en metros cuadrados (m2).

#### FORMA DE PAGO

El pago de la partida será por metro cuadrado de material pintado. El pago de esta partida corresponde a los materiales, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para completar esta partida.



  
LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978



## ANEXO DE LA PARTIDA 01.04.03

### 01.04.03 DEMOLICION DE MUROS DE CONTENCIÓN DE CONCRETO (M3)

#### DESCRIPCION

La presente partida describe los trabajos de demolición manual del muro de contención de concreto, considerando lo necesario para dejar libre el área de intervención de manera segura. La demolición se realizará de manera controlada y progresiva, utilizando herramientas manuales. Se prestará especial atención a la estabilidad del muro durante el proceso y se tomarán medidas de seguridad específicas para evitar riesgos de colapso o caídas de materiales. La ejecución de estos trabajos estará bajo la supervisión y control constante del residente de obra designado, quien se encargará de verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional.

Preparación del área de trabajo: Se delimitará y señalizará el área de trabajo para garantizar la seguridad del personal y evitar accidentes. Se protegerán elementos adyacentes y estructuras cercanas mediante barreras físicas, coberturas temporales, según sea necesario.

Manejo de residuos: Los escombros generados por la demolición se retirarán del sitio de trabajo de manera adecuada, depositándolos en contenedores designados para su posterior disposición final. Se clasificarán los residuos, separando materiales reutilizables o reciclables de aquellos que deben ser desechados adecuadamente. Se minimizará la generación de polvo y ruido durante el manejo de los escombros para mitigar su impacto ambiental.

Seguridad: La ejecución de los trabajos estará bajo la supervisión y control constante del residente de obra designado. Se verificará el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional por parte del personal a cargo de la demolición. Se implementarán medidas correctivas en caso de que se observen desviaciones o incumplimientos durante la ejecución del trabajo.

#### MATERIALES Y EQUIPO

Equipos	Unidad
HERRAMIENTAS	
MANUALES	%MO
MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm
COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330PCM	hm



  
LUIS ESPINOZA ROMÁN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978



"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LOS PASAJES DE LA AGRUPACIÓN DE FAMILIAS LAS ROCAS DE LA PAZ DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI 2653608.

#### METODO DE MEDICION

La medición de la presente partida es por metro cubico (M3).

#### FORMA DE PAGO

El pago de la partida será por metro cubico. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar completamente el trabajo.



  
LUIS ESPINOZA ROMAN  
ING. CIVIL  
CIP N° 296978