

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

SERVICIO DE CREACIÓN DE LA PLANTA PARA EL TALLADO ARTESANAL del Plan de Negocio denominado "MEJORAMIENTO PRODUCTIVO Y COMERCIAL DE LA ARTESANÍA ANCESTRAL TALLADO A BASE DE SAL AMAZÓNICA DE ROCA VOLCÁNICA (CACHIMAZOS, TABLAS GOURMET Y LÁMPARAS) DE LA EMPRESA CERRO SAL PERÚ S.A.C EN EL DISTRITO DE PILLUANA, PROVINCIA DE PICOTA, REGIÓN SAN MARTÍN"

### 2. FINALIDAD PÚBLICA.

La presente contratación tiene como finalidad, solucionar sus necesidades de infraestructura productiva mediante la construcción de un local de producción, que comprende un área de corte y almacenes más un área de servicios higiénicos, fijas para el procesamiento de sal amazónica de roca volcánica para trabajos de artesanía, de acuerdo con los estándares exigidos por los mercados nacionales e internacionales, optimizando un mejor manejo, a fin de incrementar el volumen de producción y ventas de artesanías a nivel nacional mediante estrategias de marketing.

### 3. ANTECEDENTES.

Con fecha 27 de Junio del 2023, se presentó el plan de negocio de la EMPRESA CERRO SAL PERÚ S.A.C.

Con fecha 17 de marzo de 2023, con ACUERDO REGIONAL N° 016-2023-GRSM/CR, se resuelve: Artículo Primero: APROBAR el Acuerdo de planes de negocios ganadores del fondo concursable denominado PROCOMPITE DEL GOBIERNO exclusivamente para el cofinanciamiento para las propuestas productivas de las Categorías A, B y C; las mismas que se adjuntan como Anexo (Formato 12, Acta de evaluación y selección de Planes de Negocio), y forma parte del presente Acuerdo Regional.

Con fecha 28 de agosto de 2023, se firma el ACTA DE ACUERDOS DE COFINANCIAMIENTO N° 018-2023-PROCOMPITE/GRSM con la empresa CERRO SAL.

En el distrito de Pilluana se viene realizando actividades de extracción y comercialización de minerales metalíferos no ferrosos como el mineral de sal en roca y como secundaria actividades de operadores turísticos y producción artesanal, generando un desarrollo socio económico con ingresos económicos a los extractores, artesanos y trabajadores en planta mejorando la calidad de vida de sus beneficiarios, dado que se viene trabajando conjuntamente con la comunidad, asimismo la producción actual de artesanías talladas es de 6,795 unid (90 600 kg de sal de procesado).

### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

#### 4.1. Objetivo General.

Contratar a una persona natural o jurídica dedicada a prestar servicios para la realización de creación de la planta para el Tallado Artesanal del Plan de Negocio denominado "MEJORAMIENTO PRODUCTIVO Y COMERCIAL DE LA ARTESANÍA ANCESTRAL TALLADO A BASE DE SAL AMAZÓNICA DE ROCA VOLCÁNICA (CACHIMAZOS, TABLAS GOURMET Y LÁMPARAS) DE LA EMPRESA CERRO SAL PERÚ S.A.C EN EL DISTRITO DE PILLUANA, PROVINCIA DE PICOTA, REGIÓN SAN MARTÍN" CON CODIGO UNIFICADO N° 2609725.



GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



#### 4.2. Objetivo Específicos.

- Construcción de una planta para mejoramiento productivo de tallado a base de sal amazónica de roca volcánica.
- Construcción de ambiente comercial de productos de tallado a base de sal amazónica de roca volcánica.
- Fomentar desarrollo económico con puestos de trabajo a los pobladores de Pilluana.

### 5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

#### 5.1. Actividades a ejecutar:

EL CONTRATISTA ejecutará los trabajos, consignadas en la ejecución de partidas y sub partidas, las mismas que requieren de la planificación, organización y ejecución de las labores llevadas a cabo por el personal calificado y obrero, así como del uso de maquinaria y equipos y de los recursos y materiales que se detallan en las especificaciones técnicas del servicio.

##### 5.1.1. Metas Físicas:

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>MODULO I: AREA DE CORTE Y ALMACENES</b>		
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	CARTEL DE OBRA	und	1.00
01.01.02	ALQUILER DE ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	2.00
01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	m2	384.00
01.01.04	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y MATERIALES	glb	1.00
01.01.05	EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	glb	1.00
<b>01.02</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>01.02.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
01.02.01.01	EXCAVACIÓN P/CIMENTACIONES. EN TERRENO NORMAL	m3	62.09
01.02.01.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	48.26
01.02.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	34.43
01.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	34.57
<b>01.02.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
01.02.02.01	SOLADO PARA CIMENTACIONES F'C=100KG/CM2	m2	24.66
01.02.02.02	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 P/CIMIENTO CORRIDO	m3	15.96
<b>01.02.02.03</b>	<b>SOBRECIMIENTO</b>		
01.02.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	44.40
01.02.02.03.02	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 PARA SOBRECIMIENTO	m3	3.33
<b>01.02.03</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
<b>01.02.03.01</b>	<b>ZAPATAS</b>		
01.02.03.01.01	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	217.40
01.02.03.01.02	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2. EN ZAPATAS	m3	14.80
<b>01.02.03.02</b>	<b>COLUMNAS</b>		
01.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	1,231.96
01.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	94.08
01.02.03.02.03	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/COLUMNAS	m3	7.06
<b>01.02.03.03</b>	<b>VIGAS</b>		
01.02.03.03.01	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	991.64
01.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	48.00
01.02.03.03.03	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/VIGAS	m3	10.80





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



<b>01.02.04</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA Y COBERTURA</b>		
01.02.04.01	TIJERAL DE METALICO T-1	und	13.00
01.02.04.02	CRUZ DE SAN ANDRES METALICO	m	132.86
01.02.04.03	CORREAS METALICAS DE 40X60X1.80mm	m	502.40
01.02.04.04	CALAMINA PARA PP Rojo 1.2mm 3.05x1.10 m Fibraforte	m2	403.80
01.02.04.05	CUMBRERA FIBRA FORTE COLOR ROJO	m	31.40
<b>01.03</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>01.03.01</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>		
01.03.01.01	ASENTADO DE MURO C/LADRILLO PANDERETA (10X12X23cm); MORTERO C:A=1:4	m2	171.60
<b>01.03.02</b>	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>		
01.03.02.01	TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES E INTERIORES C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM	m2	343.20
01.03.02.02	TARRAJEO DE COLUMNAS C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM	m2	45.36
01.03.02.03	TARRAJEO DE VIGAS C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM	m2	84.00
<b>01.03.03</b>	<b>PISOS</b>		
01.03.03.01	FALSO PISO DE E=0.10 M DE CONCRETO 1:8 (C:A)	m2	287.84
01.03.03.02	PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRANSITO DE 0.60x0.60m	m2	287.84
<b>01.03.04</b>	<b>VEREDAS</b>		
01.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	17.60
01.03.04.02	CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 PARA VEREDAS	m2	6.96
<b>01.03.05</b>	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>		
01.03.05.01	CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO	m	82.40
<b>01.03.06</b>	<b>CIELORRASOS</b>		
01.03.06.01	CIELORRASO SUSPENDIDO INTERIOR CON PLANCHA DE POLICORBANTO DE 0.60Mx0.60M	m2	357.44
<b>01.03.07</b>	<b>PINTURA</b>		
01.03.07.01	PINTURA LATEX OLEOMATE EN COLUMNAS	m2	45.36
01.03.07.02	PINTURA LATEX OLEOMATE EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES 2 MANOS	m2	343.20
01.03.07.03	PINTURA LATEX OLEOMATE EN VIGAS	m2	84.00
<b>01.03.08</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		
01.03.08.01	PUERTA DE MADERA CEDRO SEGÚN DISEÑO	m2	16.94
<b>01.03.09</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
01.03.09.01	VENTANA CON MARCO DE ALUMINIO / CON VIDRIO DE 6MM BLANCO	m2	96.42
<b>01.03.10</b>	<b>JUNTAS</b>		
01.03.10.01	JUNTA ELASTOMERICA 1"	m	190.80
<b>01.03.11</b>	<b>CERRADURAS</b>		
01.03.11.01	CERRADURA FORTE 3 GOLPES	pza	8.00
<b>01.04</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
<b>01.04.01</b>	<b>SALIDAS PARA ALUMBRADO</b>		
01.04.01.01	SALIDA PARA CENTROS DE LUZ EN TECHO, ADOSADO	pto	6.00
<b>01.04.02</b>	<b>SALIDAS PARA INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES</b>		
01.04.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE EMPOTRADO EN PARED	pto	2.00
01.04.02.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA	pto	17.00
<b>01.04.03</b>	<b>CANALIZACION Y/O TUBERIAS</b>		
01.04.03.01	TUBERIA PVC SEL DE 20mm	m	180.00
<b>01.04.04</b>	<b>CONDUCTORES Y/O CABLES</b>		
01.04.04.01	CABLE ELECTRICO NH-80 DE 2.50mm2	m	360.00
<b>01.04.05</b>	<b>ARTEFACTOS ELECTRICOS</b>		
01.04.05.01	LUMINARIA Downlight adosable Orange Redondo 18W Luz Fría	und	10.00





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



01.04.06	<b>TABLEROS E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS</b>		
01.04.06.01	TABLERO GENERAL (TG)	und	1.00
<b>02</b>	<b>MODULO II: SERVICIOS HIGIENICOS</b>		
<b>02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	m2	43.20
<b>02.02</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>02.02.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.02.01.01	EXCAVACIÓN C/MAQ. EN TERRENO NORMAL	m3	12.67
02.02.01.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	11.73
02.02.01.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.31
02.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	14.20
<b>02.02.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.02.02.01	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 P/CIMIENTO CORRIDO	m3	4.82
<b>02.02.02.02</b>	<b>SOBRECIMIENTO</b>		
02.02.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMENTOS	m2	12.05
02.02.02.02.02	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 P/CIMIENTO CORRIDO	m3	1.81
<b>02.02.03</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
<b>02.02.03.01</b>	<b>ZAPATAS</b>		
02.02.03.01.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2. EN ZAPATAS	m3	2.21
02.02.03.01.02	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	33.86
<b>02.02.03.02</b>	<b>COLUMNAS</b>		
02.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	139.48
02.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	10.32
02.02.03.02.03	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	m3	0.77
<b>02.02.03.03</b>	<b>VIGAS</b>		
02.02.03.03.01	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/VIGAS	m3	3.32
02.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	29.52
02.02.03.03.03	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	330.32
<b>02.02.03.04</b>	<b>LOSA ALIGERADA</b>		
02.02.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA ALIGERADA	m2	42.09
02.02.03.04.02	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	328.20
02.02.03.04.03	CONCRETO F'C = 210 KG/CM2 PARA LOSA	m3	3.33
02.02.03.04.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	351.00
<b>02.03</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>02.03.01</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>		
02.03.01.01	ASENTADO DE MURO C/LADRILLO PANDERETA (10X12X23cm); MORTERO C:A=1:4	m2	50.27
<b>02.03.02</b>	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>		
02.03.02.01	TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES E INTERIORES C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM	m2	100.54
02.03.02.02	TARRAJEO DE COLUMNAS C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM	m2	5.40
02.03.02.03	TARRAJEO DE VIGAS C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM	m2	25.83
02.03.02.04	TARRAJEO EN CIELO RASO C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM	m2	38.79
<b>02.03.03</b>	<b>PISOS</b>		
02.03.03.01	FALSO PISO;E=10 CM,DE CONCRETO 1:8(C:A)	m2	25.38
02.03.03.02	PISO DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE DE 30X30CM	m2	25.38
02.03.03.03	VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2.	m2	32.28
<b>02.03.04</b>	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>		
02.03.04.01	ZOCALO DE CERAMICA DE 25X40 CM- INTERIOR H=1.20	m2	38.64
02.03.04.02	CONTRAZOCALO CERAMICO H=0.10 m.; EXTERIOR	m	3.70







GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



<b>02.03.05</b>	<b>PINTURA</b>		
02.03.05.01	PINTURA LATEX OLEOMATE EN COLUMNAS	m2	5.40
02.03.05.02	PINTURA LATEX OLEOMATE EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES 2 MANOS	m2	120.54
02.03.05.03	PINTURA LATEX OLEOMATE EN VIGAS	m2	25.83
02.03.05.04	PINTURA EN CIELORAZO CN TEMPLE 2 MANOS	m2	38.79
<b>02.03.06</b>	<b>CARPINTERIA EN ALUMINIO</b>		
02.03.06.01	DIVISIONES CON PERFIL DE ALUMINIO C/ PLANCHA DE POLICARBONATO INC. ACCESORIOS	m2	11.78
<b>02.03.07</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		
02.03.07.01	PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA	m2	10.50
<b>02.03.08</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
02.03.08.01	VENTANA DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMOLADO S/DETALLE INC. INSTALACION	m2	4.50
<b>02.03.09</b>	<b>CERRADURAS</b>		
02.03.09.01	CERRADURA TIPO POMO	pza	6.00
<b>02.03.10</b>	<b>JUNTAS</b>		
02.03.10.01	JUNTA ELASTOMERICA 1"	m	20.30
<b>02.04</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
<b>02.04.01</b>	<b>SALIDAS PARA ALUMBRADO</b>		
02.04.01.01	SALIDA PARA CENTROS DE LUZ EN TECHO, ADOSADO	pto	5.00
<b>02.04.02</b>	<b>SALIDAS PARA INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES</b>		
02.04.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE EMPOTRADO EN PARED	pto	4.00
02.04.02.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA	pto	4.00
<b>02.04.03</b>	<b>CANALIZACION Y/O TUBERIAS</b>		
02.04.03.01	TUBERIA PVC SEL DE 20mm	m	45.00
<b>02.04.04</b>	<b>CONDUCTORES Y/O CABLES</b>		
02.04.04.01	CABLE ELECTRICO NH-80 DE 2.50mm2	m	90.00
<b>02.04.05</b>	<b>ARTEFACTOS ELECTRICOS</b>		
02.04.05.01	LUMINARIA Downlight adosable Orange Redondo 18W Luz Fría	und	5.00
<b>02.04.06</b>	<b>POZO A TIERRA</b>		
02.04.06.01	POZO A TIERRA	und	1.00
<b>02.05</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>02.05.01</b>	<b>APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>		
02.05.01.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	glb	1.00
<b>02.05.02</b>	<b>SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION</b>		
<b>02.05.02.01</b>	<b>PUNTOS DE DESAGUE</b>		
02.05.02.01.01	SALIDA DE DESAGÜE CON TUBERIA DE PVC-SAL DE 2"	pto	3.00
02.05.02.01.02	SALIDA DE DESAGÜE CON TUBERIA DE PVC-SAL DE 4"	pto	2.00
<b>02.05.02.02</b>	<b>REDES DE DERIVACION</b>		
02.05.02.02.01	RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	m	45.00
02.05.02.02.02	RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	m	25.00
<b>02.05.02.03</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES</b>		
02.05.02.03.01	ACCESORIOS EN REDES DE DESAGÜE Y VENTILACION	glb	1.00
<b>02.05.03</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>		
<b>02.05.03.01</b>	<b>SALIDA DE AGUA FRIA</b>		
02.05.03.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto	6.00
<b>02.05.03.02</b>	<b>REDES DE DISTRIBUCION</b>		
02.05.03.02.01	RED DE DISTRIBUCION C/TUBERIA DE 1/2" PVC-SAP	m	28.00
<b>02.05.03.03</b>	<b>LLAVES Y VALVULAS</b>		
02.05.03.03.01	VALVULA COMP. DE PVC UNION ROSC. DE 1/2"	und	3.00





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



<b>02.05.03.04</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES</b>		
02.05.03.04.01	ACCESORIOS EN REDES DE AGUA FRIA	glb	1.00
<b>03</b>	<b>DRENAJE PLUVIAL</b>		
<b>03.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	m2	51.41
<b>03.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
03.02.01	EXCAVACIÓN P/CIMENTACIONES. EN TERRENO NORMAL	m3	20.56
03.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	51.41
03.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	5.14
03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	19.28
<b>03.03</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
03.03.01	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	277.79
03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CUNETAS	m2	162.79
03.03.03	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	m3	14.57
<b>03.04</b>	<b>REVOQUES</b>		
03.04.01	TARRAJEO EN MURO INTERIOR DE CUNETA	m2	85.68
<b>03.05</b>	<b>JUNTAS</b>		
03.05.01	JUNTA ELASTOMERICA 1"	m	16.80
<b>03.06</b>	<b>OTROS</b>		
03.06.01	CANALETAS DE PLANCHA GALVANIZADA	m	60.00
03.06.02	ENTREGA DE CANALETA A CUNETA	und	8.00

El Contratista deberá hacer una evaluación previa antes de enviar su propuesta económica, dicha propuesta económica deberá contener una estructura de costos detallados (Debe contener el costo de cada una de las partidas del servicio a contratar).

### 5.2. Especificaciones técnicas específicas

Las principales especificaciones técnicas específicas del servicio se detallan a continuación:

#### **01 MODULO I: AREA DE CORTE Y ALMACENES**

##### **01.01 TRABAJOS PRELIMINARES**

##### **01.01.01 CARTEL DE OBRA**

#### **DESCRIPCION**

Comprende todas las construcciones e instalaciones que con carácter temporal son ejecutadas, ubicada en un lugar visible de modo que, a través de su lectura, cualquier persona pueda enterarse de la obra que se está ejecutando.

#### **METODO DE EJECUCION**

Se puede usar materiales recuperables en todo o en parte, ya que estas construcciones e instalaciones deben ser demolidas y/o desarmadas al final de la obra dejando el lugar empleado en iguales o mejores condiciones a como lo encontró. Dependiendo de la magnitud e importancia de la obra, las partidas podrán variar no solo en dimensiones sino también en los requisitos técnicos, los mismos que deberán precisarse en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de la Obra. También comprende la ejecución de todas aquellas labores previas y necesarias para iniciar la obra.

#### **METODO DE MEDICION**

El trabajo efectuado se medirá por unidad (und).

#### **BASE DE PAGO**

El pago se efectuará al precio unitario, por und, extendiéndose que dicho pago constituirá la compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

##### **01.01.02 ALQUILER DE ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA**



GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



#### DESCRIPCIÓN

Comprende en el alquiler de 01 ambiente provisional de 30 metros cuadrado de área construida aproximadamente que tomará la función de almacén de los materiales y herramientas que se necesitarán durante la ejecución de la obra. Así mismo este ambiente tendrá un ambiente para la guardianía y cuidado de los materiales, equipos y herramientas

#### METODO DE MEDICION

El alquiler del ambiente se medirá por mes hasta la culminación de la obra y deberá contar con la conformidad y aceptación del Ingeniero Supervisor, previa verificación que el ejecutor haya cancelado al dueño del inmueble para de esta manera evitar conflictos sociales por el incumplimiento de los pagos.

#### BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), extendiéndose que dicho pago constituirá la compensación total del mencionado alquiler.

#### 01.01.03 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL

#### DESCRIPCION

Es la partida que consiste en el trazo, niveles y replanteo de toda el área a donde se ubicarán las estructuras proyectadas según planos de distribución de arquitectura, el objetivo de la ejecución de esta partida es materializar sobre el terreno, los ejes, de los elementos por construir, mediante marcas provisionales y/o definitivas. Los niveles se obtendrán desde el BM oficial aprobado por el Ingeniero Inspector, niveles que permanecerán hasta terminar.

#### CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales a usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes Especificaciones Técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos.

Se utilizarán los siguientes materiales y equipos, las cantidades están especificadas en cada uno de los análisis de costos unitarios:

- CLAVOS PARA MADERA C/C 3"
- YESO EN BOLSAS DE 10KG.
- TIZA
- ESTACA DE MADERA
- HERRAMIENTAS MANUALES
- TEODOLITO
- NIVEL TOPOGRAFICO

#### MODO DEL TRAZADO

Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas de ancho de las cimentaciones en armonía con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser aprobados por el Inspector, antes que se inicie las excavaciones. Los ejes del trazo, quedarán limitados por 02 tarjetas por cada eje por tanto los trazos como los niveles y puntos secundarios de referencia, así como el replanteo de un determinado sector y su vinculación con los sectores colindantes, será de responsabilidad del Ingeniero Residente de obra.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) del área trazada y replanteado y aprobado por el Ingeniero Inspector, de acuerdo a lo especificado y medio en la posición original de los planos.

#### BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), extendiéndose que dicho pago se constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



01.01.04

## MOVILIZACION DE EQUIPOS Y MATERIALES

### DESCRIPCIÓN

Comprende el transporte hasta la obra de los equipos y herramientas necesarias para la ejecución de los trabajos, como también realizar la movilización de todo el material que fuera desmontado hacia un lugar donde se pueda acumular previa autorización del supervisor

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Esta partida es por Global (Glb)

### BASES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

01.01.05

## EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### DESCRIPCIÓN

Comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser utilizados por el personal de la obra, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo con la Norma G.050 Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo con el tipo de actividad, guantes de acuerdo con el tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines/botas de acuerdo con el tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctrica, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros para cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Obra en lo referente a la cantidad de equipos de protección individual para todos los obreros expuestos al peligro de acuerdo con el planeamiento de obra y al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST).

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de esta partida es en global (glb), desagregándose en su análisis de costos unitarios por unidad de acuerdo con la cantidad de personal en obra y magnitud del proyecto.

### BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, en global (glb), de contrato extendiéndose que dicho pago se constituirá compensación total de los implementos de seguridad individual, el Supervisor e Inspector de Obra velará porque esta partida se ejecute correctamente.

01.02

## ESTRUCTURAS

01.02.01

## MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.02.01.01

## EXCAVACIÓN P/CIMENTACIONES. EN TERRENO NORMAL

### DESCRIPCION

Esta partida consiste en la excavación de zanjas para la construcción de zapatas, vigas de cimentación y cimientos corridos, según las dimensiones geométricas de los planos de cimentaciones de la especialidad de estructuras, que serán la base de la estructura del módulo a ejecutar.

### METODO DE EXCAVACION

Las excavaciones serán de tamaño exacto al diseño de estas estructuras, en concordancia con los planos y la aprobación del Inspector. Se tendrá cuidado en cuanto a la compactación del terreno que lo permitirá que no exista riesgo y peligro de derrumbes de las zanjas o de las filtraciones de agua. No se permitirá colocar los cimientos sobre del relleno, los fondos de excavaciones deberán limpiarse y emparejarse retirando todo material suelto o derrumbe. Se recomienda verificar la estabilidad del suelo.

### MÉTODO DE MEDICIÓN





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



El trabajo ejecutado se medirá en metro cúbico ( $m^3$ ) del material excavado y aprobados por el Inspector, medido de acuerdo a la posición original de los planos; o sea, se medirá el ancho por la profundidad y por la longitud de la excavación ejecutada.

#### **BASES DE PAGO**

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por metro cúbico ( $m^3$ ), entendiéndose que dicho precio y pago contribuirá la compensación total por toda la mano de obra, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución de dicha partida.

#### **01.02.01.02 REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL**

##### **DESCRIPCION**

Es el trabajo requerido para nivelar y compactar con equipo la superficie excavada para la cimentación.

##### **METODO DE CONSTRUCCION**

Se ejecutará con herramientas manuales para perfilar las paredes de las excavaciones realizadas y equipo de compactación (plancha compactadora), para nivelar y compactar la superficie de los pisos proyectados.

##### **METODO DE MEDICION**

La superficie perfilada, nivelada y compactada se medirá en metro cuadrado ( $m^2$ ); de acuerdo, al área excavada y de acuerdo a los planos y aprobados por la Inspección.

#### **BASES DE PAGO**

Su forma de pago se efectuará por metro cuadrado ( $m^2$ ); perfilado, nivelado y compactado, considerando el pago por toda la mano de obra, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

#### **01.02.01.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO**

##### **DESCRIPCION**

Es el trabajo realizado para efectuar los rellenos requeridos según los planos y plantillas de metrados, utilizando mano de obra de la zona. El material debe ser propio seleccionado y compactado usando plancha compactadora en capas a cada 20cm.

##### **METODO DE CONSTRUCCION**

Se ejecutará con el material que haya sido aprobado por el Inspector, se ejecutará en capas de 20 cm. Con el uso de compactador vibrador tipo plancha 4 HP y pisonos de concreto, en todos los lugares donde haya removido el terreno natural y en donde se trate de recuperar los niveles sobre excavados.

##### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

El trabajo ejecutado se medirá en metro cúbicos ( $m^3$ ) de relleno compactado, según los niveles y selección consideradas y aprobado por el Inspector.

#### **BASES DE PAGO**

El pago se efectuará al precio unitario por metro cúbico ( $m^3$ ), de relleno, considerando el pago por toda la mano de obra, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para ejecutar el trabajo.

#### **01.02.01.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**

##### **DESCRIPCIÓN**

Partida comprendida en el acarreo de material excedente o sobrante del terreno y material orgánico, luego de realizar los rellenos en las áreas libres de las estructuras de cimentación de la edificación, la eliminación de material excedente manual se hará utilizando herramientas manuales en un primer tramo a 50m de separación a partir del perímetro del área intervenida durante la ejecución del proyecto.

##### **MODO DE EJECUCIÓN**

Se transportará el material excavado a base de carretillas, una distancia máxima de cincuenta metros en una zona donde no obstaculicen los trabajos que se están realizando.

##### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

El trabajo ejecutado se medirá en metro cúbico; para ello se medirá el volumen transportado a base de carretillas afectado por el coeficiente de esponjamiento, obteniendo el material acumulado para eliminar.







GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



## BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato en metros cúbicos m<sup>3</sup>, entendiéndose que dicho precio y pago contribuirá la compensación total por mano de obra no calificada, herramientas manuales para ejecutar dicha partida.

### 01.02.02 CONCRETO SIMPLE

#### 01.02.02.01 SOLADO PARA CIMENTACIONES F'C=100KG/CM2

##### DESCRIPCION

Llevará solados todos los cimientos corridos reforzados, según dimensiones de los planos, serán de concreto simple en proporción 1:10 (Cemento: Hormigón).

##### METODO DE CONSTRUCCION

El concreto simple en solados se limitará a elementos apoyados sobre el suelo, con el fin de tener una superficie nivelada para la Construcción de la cimentación. La fabricación del solado, cumplirá con los requisitos cumplidos con el concreto simple; es decir, se aplicará la dosificación, transporte, colocación, y consolidación del concreto.

##### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metros cuadrado (m<sup>2</sup>), de solado vaciado, Según las dimensiones indicadas en los planos, es decir, largo por ancho y aprobados por el Inspector.

#### 01.02.02.02 CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 P/CIMIENTO CORRIDO

##### DESCRIPCIÓN

Se empleará concreto de 175 kg/cm<sup>2</sup> en el volumen resultante de las dimensiones geométricas indicadas en los planos del proyecto, la preparación y traslado se rigieran de acuerdo a la norma E.060 del reglamento de edificaciones.

##### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metro cubico de concreto (m<sup>3</sup>) de cimiento corrido, vaciado según le indica los planos y aprobados por el Inspector.

##### BASES DE PAGO

Esta partida se pagará al precio unitario del contrato por metro cubico (m<sup>3</sup>) de concreto vaciado en veredas, según los planos, dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, equipos e imprevistos.

### 01.02.02.03 SOBRECIMIENTO

#### 01.02.02.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

##### DESCRIPCIÓN

Los encofrados del sobrecimiento tendrán por función confinar el concreto a fin de obtener elementos con el perfil, niveles, alineamientos y dimensiones especificados en los planos.

##### METODO DE CONSTRUCCION

Los encofrados serán con madera u otro material lo suficientemente rígido y que reúna condiciones de eficiencia, la ejecución de los encofrados debe permitir que el montaje y desencofrado se realice fácil y gradualmente, sin golpes, vibraciones ni sacudidas y sin recurrir a herramientas que pudieran perjudicar la superficie de la estructura.

La Inspección deberá aprobar el diseño y proceso constructivo del encofrado; la altura del encofrado.

##### METODO DE MEDICIÓN

El método de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de madera obtenido del ancho de base, y por su longitud según le indica los planos y aprobados por el Inspector.

##### BASES DE PAGO





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



Los trabajos serán pagados al precio unitario del contrato por metro cuadrado ( $m^2$ ) de encofrado y desencofrado, según le indica los planos, dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos necesarios.

#### 01.02.02.03.02 CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 PARA SOBRECIMIENTO

##### DESCRIPCIÓN

Se empleará concreto de 175 kg/cm<sup>2</sup> en el volumen resultante de las dimensiones geométricas indicadas en los planos del proyecto, la preparación y traslado se rigieran de acuerdo a la norma E.060 del reglamento de edificaciones.

##### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metro cubico de concreto ( $m^3$ ) de sobrecimiento, vaciado según le indica los planos y aprobados por el Inspector.

##### BASES DE PAGO

Esta partida se pagará al precio unitario del contrato por metro cubico ( $m^3$ ) de concreto vaciado en veredas, según los planos, dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, equipos e imprevistos.

#### 01.02.03 CONCRETO ARMADO

#### 01.02.03.01 ZAPATAS

#### 01.02.03.01.01 ACERO CORRUGADO $F_y=4200$ kg/cm<sup>2</sup> GRADO 60

##### DESCRIPCION

Esta partida comprende las barras corrugadas y lisas de acero grado 60, empleados en la estructura de zapatas, en función a los planos de estructuras del proyecto.

##### SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos. Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

##### CONTROLES TÉCNICOS

- Revisión de los planos de construcción y de detalles para prever la cantidad exacta de material a utilizarse.
- Limpieza del terreno en el cual se va a ubicar el área de habilitación del acero.
- Definición y colocación de los separadores del acero de refuerzo y el encofrado.
- Verificación de la ubicación, armado y terminado del acero de refuerzo.

##### CONTROLES DE EJECUCIÓN

- Verificación de la correcta colocación del acero habilitado.
- Mantenimiento y limpieza de las instalaciones.

##### CONTROLES GEOMÉTRICOS Y DE TERMINADO

Verificación que la cantidad de acero habilitada corresponda a la especificada en los planos.

Los materiales y equipo a utilizar serán:

- ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16
- ACERO CORRUGADO  $F_y= 4200$  Kg/cm<sup>2</sup>
- CIZALLA P/CORTE DE FIERRO

##### METODO DE CONSTRUCCION

Las barras se doblarán y se cortarán en frío, de acuerdo a las dimensiones y forma indicadas en los planos, deben respetarse lo establecido en el capítulo correspondiente a las Especificaciones Generales y se





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



colocarán en los lugares indicados y dentro de las tolerancias máximas, deberá estar libre de toda sustancia no metálica capaz de afectar y reducir su capacidad de adherencia del concreto.

Las barras de armadura del metal se unirán firmemente con los estribos, y barras de repartición, toda la armadura y el alambre de amarre, deben quedar protegidos mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por Kilogramos (Kg) de acero habilitado y colocado en la posición que indica los planos, obtenidos según su peso y cantidad y aprobados por el Inspector.

#### BASES DE PAGO

Esta partida se pagará al precio unitario del contrato, es decir por kilogramo (Kg), dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevisto necesarios.

#### 01.02.03.01.02 CONCRETO F'C= 210 KG/CM2. EN ZAPATAS

#### DESCRIPCION

Comprende el uso de zapatas que transmitirá las cargas al suelo de fundación en función de la capacidad de la resistencia del suelo y las características físicas mecánicas del mismo.

#### SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos. Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias. Los materiales a usar serán mezcladora de concreto de 9 -11p3 y vibrador de concreto 4 hp 2.40".

#### METODO DE CONSTRUCCION

Deberá respetarse lo establecido en el Capítulo Concreto Armado, correspondiente a las Especificaciones Generales del Presente proyecto, y en función a las especificaciones y detalles de los planos respectivos y la aprobación del Ingeniero Inspector.

Se tendrá en cuenta todos los alcances referidos a los materiales, dosificación, mezclado, transporte, colocación y curado del concreto.

#### Materiales

El cemento a emplear en la preparación del concreto será Cemento Pórtland Tipo I, será el mismo utilizado en los diseños de mezcla.

Los agregados a utilizarse estarán limpios de cualquier impureza y deberán tener adecuada granulometría, las partículas deberán de estar químicamente estables y libres de sustancias dañinas del concreto. El agua será fresca limpia libre de aceites, ácidos, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras que puedan perjudicar el comportamiento del concreto y del acero.

#### Dosificación

Se efectuará según las especificaciones generales del presente proyecto, las Normas Peruanas de Estructuras.

#### Mezclado

El proceso de mezclado de los materiales integrantes del concreto, se realizará para obtener una adecuada distribución de los mismos, en toda la masa del concreto y repetir la compensación de la mezcla tanda a tanda.

#### Transporte del concreto

El concreto será transportado, desde el equipo del mezclado, hasta el punto de colocación, tan pronto sea posible y el uso de buggies y carretillas de tal manera que garantice economía y calidad deseada.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



### Colocación del concreto

El proceso de colocación del concreto; se hará de tal manera que se reduzca al mínimo la segregación. El concreto se depositará, tan cerca como sea posible la ubicación final.

### Consolidación

Se hará mediante vibradores, el inspector chequeará el tiempo suficiente para la adecuada consolidación, hasta cuando una delgada película de mortero aparece en la superficie del concreto.

### Curado

Será por lo menos 07 días, durante los cuales se mantendrá el concreto en condiciones húmedas, a partir de las 12 horas del vaciado, en especial cuando sean horas de mayor calor y cuando el sol actúa directamente, para el caso de elementos verticales se regará de manera que el agua caiga en forma de lluvia.

### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metros cúbicos ( $m^3$ ) de concreto vaciado obtenidos del área o sección de las zapatas por su peralte, según se indica en los planos y aprobados por el inspector.

### BASES DE PAGO

El volumen determinado será pagado por metro cúbico ( $m^3$ ) de concreto vaciado, según lo indica los planos, entendiéndose que dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, equipos e imprevistos necesarios.

01.02.03.02

COLUMNAS

01.02.03.02.01

ACERO CORRUGADO  $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$  GRADO 60

### DESCRIPCION

Comprende las barras corrugadas y lisas, alambre liso o corrugado, empleados en la estructura de columnas, en función a los planos de estructuras y aprobados por el Inspector.

### METODO DE CONSTRUCCION

Las barras se doblarán y se cortarán en frío, de acuerdo a las dimensiones y forma indicadas en los planos, deben respetarse lo establecido en el capítulo correspondiente a las Especificaciones Generales y se colocarán en los lugares indicados y dentro de las tolerancias máximas, deberá estar libre de toda sustancia no metálica capaz de afectar y reducir su capacidad de adherencia del concreto. Las barras de armadura del metal se unirán firmemente con los estribos, y barras de repartición, toda la armadura y el alambre de amarre, deben quedar protegidos mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

### METODO DE MEDICION

El método de medición será por Kilogramos (Kg) de acero habilitado y colocado en la posición que indica los planos, obtenidos según su peso y cantidad y aprobados por el Inspector.

### BASES DE PAGO

Esta partida se pagará al precio unitario del contrato, es decir por kilogramo (Kg), dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevisto necesarios.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



01.02.03.02.02

## ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

### DESCRIPCION

El encofrado columnas tendrán por función confinar el concreto plástico, para obtener el elemento estructural aplomado, perfilado, nivelado, alineamiento según las dimensiones de los planos.

### METODO DE CONSTRUCCIÓN

Deberá ejecutarse respetando las especificaciones técnicas establecidas en el Capítulo Encofrados y Desencofrados, correspondientes a las Especificaciones Generales del Presente proyecto, y en función a las especificaciones y detalles de los planos y aprobados por el Inspector o supervisor. Los encofrados se ejecutarán utilizando madera Tornillo y/o similar, el encofrado permitirá que el montaje y desencofrado se realice fácil y gradualmente, sin golpes, vibraciones, ni sacudones, y sin herramientas que podrían perjudicar la superficie estructural.

### METODO DE MEDICIÓN

El método de medición será por metros cuadrados ( $m^2$ ) de encofrados obtenido el doble del peralte por su longitud según le indica los planos y aprobados por el Inspector o Supervisor.

### BASES DE PAGO

Esta partida será pagada por metro cuadrado ( $m^2$ ) de encofrado y desencofrado, según le indica los planos entendiéndose que dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos necesarios.

01.02.03.02.03

## CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/COLUMNAS

### DESCRIPCION

El uso de columnas y columnetas de concreto armado es para soportar y transmitir carga de la estructura aportada hacia la cimentación, habiéndose calculado teniendo en cuenta la deflexión y compresión a la que están sometidos.

### METODO DE CONSTRUCCIÓN

Deberá respetarse lo establecido en el Capítulo Concreto Armado, correspondiente a las Especificaciones Generales del Presente proyecto, y en función a las especificaciones y detalles de los planos de Cimentación respectivos y la aprobación del Ingeniero Inspector.

Se tendrá en cuenta todos los alcances referidos a los materiales, dosificación, mezclado, transporte, colocación y curado del concreto. Así como los alcances del Capítulo 2.10 Pruebas de Carga de las Estructuras y Capítulo Tratamiento de la Superficie del concreto, de las Especificaciones Generales del presente proyecto.

### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metros cúbicos ( $m^3$ ) de concreto vaciado obtenidos del área o sección del elemento por su altura, según se indica en los planos y aprobados por el Inspector.

### BASES DE PAGO

El volumen determinado será pagado al precio unitario del contrato por metro cúbico ( $m^3$ ) de concreto vaciado, dicho pago es compensación total por mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

01.02.03.03

## VIGAS

01.02.03.03.01

## ACERO CORRUGADO $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60

### DESCRIPCION

El acero de refuerzo comprende las barras corrugadas y lisas, el alambre liso o corrugado, empleados en la estructura de vigas.

### METODO DE CONSTRUCCION

Las barras se doblarán y se cortarán en frío, de acuerdo a las dimensiones y forma indicadas en los planos, deben respetarse lo establecido en el capítulo correspondiente a las Especificaciones Generales y se colocarán en los lugares indicados y dentro de las tolerancias máximas, deberá estar libre de toda sustancia







GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



no metálica capaz de afectar y reducir su capacidad de adherencia del concreto. Las barras de armadura del metal se unirán firmemente con los estribos, y barras de repartición, toda la armadura y el alambre de amarre, deben quedar protegidos mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos

#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por Kilogramos (Kg) de acero habilitado y colocado en la posición que indica los planos, obtenidos según su peso y cantidad y aprobados por el Inspector.

#### BASES DE PAGO

Esta partida se pagará al precio unitario del contrato, es decir por kilogramo (Kg), dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevisto necesarios.

#### 01.02.03.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

#### DESCRIPCION

EL encofrado de vigas tendrá por función confinar el concreto plástico, a fin de obtener un elemento estructural completamente, perfilado, nivelado, alineado y con las dimensiones de los planos.

#### METODO DE CONSTRUCCIÓN

Deberá ejecutarse respetando las especificaciones técnicas establecidas en el Capítulo Encofrados y Desencofrados, correspondientes a las Especificaciones Generales del Presente proyecto, y en función a las especificaciones y detalles de los planos y aprobados por el Inspector o supervisor.

Los encofrados se ejecutarán utilizando madera Tornillo y/o similar, el encofrado permitirá que el montaje y desencofrado se realice fácil y gradualmente, sin golpes, vibraciones, ni sacudones, y sin herramientas que podrían perjudicar la superficie estructural.

#### METODO DE MEDICIÓN

El método de medición será por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de encofrados obtenido el doble del peralte por su longitud según le indica los planos y aprobados por el Inspector o Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Esta partida será pagado por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de encofrado y desencofrado, según le indica los planos entendiéndose que dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos necesarios.

#### 01.02.03.03.03 CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/VIGAS

#### DESCRIPCION

El uso de vigas de concreto armado es para soportar y transmitir la carga de la estructura aporticado hacia las columnas, calculado teniendo en cuenta la flexión y cortante al que serán sometidas.

Las viguetas son los elementos que sirven para el confinamiento de muros que irán unidas a las columnetas, tanto en el sistema aporticado y de albañilería confinada.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Deberá respetarse lo establecido en el Capítulo Concreto Armado, correspondiente a las Especificaciones Generales del Presente proyecto, y en función a las especificaciones y detalles de los planos de Cimentación respectivos y la aprobación del Ingeniero Inspector.

Se tendrá en cuenta todos los alcances referidos a los materiales, dosificación, mezclado, transporte, colocación y curado del concreto. Así como los alcances del Capítulo 2.10 Pruebas de Carga de las Estructuras y Capítulo Tratamiento de la Superficie del concreto, de las Especificaciones Generales del presente proyecto.

#### Materiales

El cemento a emplear en la preparación del concreto será Cemento Pórtland Tipo I, será el mismo utilizado en los diseños de mezcla.

Los agregados a utilizarse estarán limpios de cualquier impureza y deberán tener adecuada granulometría, las partículas deberán de estar químicamente estables y libres de sustancias dañinas del concreto. El agua





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



será fresca limpia libre de aceites, ácidos, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras que puedan perjudicar el comportamiento del concreto y del acero.

#### **Dosificación**

Se efectuará según las especificaciones generales del presente proyecto, las Normas Peruanas de Estructuras.

#### **Mezclado**

El proceso de mezclado de los materiales integrantes del concreto, se realizará para obtener una adecuada distribución de los mismos, en toda la masa del concreto y repetir la compensación de la mezcla tanda a tanda.

#### **Trasporte del concreto**

El concreto será transportado, desde el equipo del mezclado, hasta el punto de colocación, tan pronto sea posible y el uso de buggies y carretillas de tal manera que garantice economía y calidad deseada.

#### **Colocación del concreto**

El proceso de colocación del concreto; se hará de tal manera que se reduzca al mínimo la segregación. El concreto se depositará, tan cerca como sea posible la ubicación final.

#### **Consolidación**

Se hará mediante vibradores, el inspector chequeará el tiempo suficiente para la adecuada consolidación, hasta cuando una delgada película de mortero aparece en la superficie del concreto.

#### **Curado**

Será por lo menos 07 días, durante los cuales se mantendrá el concreto en condiciones húmedas, a partir de las 12 horas del vaciado, en especial cuando sean horas de mayor calor y cuando el sol actúa directamente, para el caso de elementos verticales se regará de manera que el agua caiga en forma de lluvia.

#### **METODO DE MEDICION**

El método de medición será por metros cúbicos ( $m^3$ ) de concreto vaciado obtenidos del área o sección de las zapatas por su peralte, según se indica en los planos y aprobados por el inspector.

#### **BASES DE PAGO**

El volumen determinado será pagado por metro cúbico ( $m^3$ ) de concreto vaciado, según lo indica los planos, entendiéndose que dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, equipos e imprevistos necesarios.

##### **01.02.04**

##### **ESTRUCTURA METALICA Y COBERTURA**

##### **01.02.04.01**

##### **TIJERAL DE METALICO T-1**

#### **DESCRIPCIÓN**

El tijeral metálico es la estructura que servirá e soporte de la cobertura, las cuales reciben las cargas directas de viento y carga viva durante la instalación, deberá respetarse estrictamente el diseño proyectado, con sus medidas y uniones, el material a emplear en esta estructura serán las que especifica en los planos las cuales estarán compuestos por tubos de fierro galvanizado de 80X50X2.50mm, todo será pintado con base y pintura a dos manos de pintura epoxico de barcos anti corrosivo.

#### **METODO DE MEDICION**

El trabajo ejecutado se medirá por unidad (und) instalado, aprobado por el residente y supervisor de obra de acuerdo a lo especificado.

#### **BASES DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto, por unidad (und) instalado, entendiéndose que dicho precio y pago constituye el costo total en lo referente a equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos que se presenten; se valorizará únicamente lo aprobado por el residente y supervisor o inspector de obra.

##### **01.02.04.02**

##### **CRUZ DE SAN ANDRES METÁLICO**





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



## DESCRIPCIÓN

La cruz de San Andres es la estructura que servirá para rigidizar los tijerales que serán de apoyo de la cobertura, las cuales reciben las cargas directas de viento y carga viva durante la instalación, deberá respetarse estrictamente el diseño proyectado, con sus medidas y uniones, el material a emplear en esta estructura serán las que especifica en los planos las cuales estarán compuestos por tubos de fierro galvanizado de 80X50X2.50mm, todo será pintado con base y pintura a dos manos de pintura epoxico de barcos anti corrosivo.

## METODO DE MEDICION

El trabajo ejecutado se medirá por metro (m) instalado, aprobado por el residente y supervisor de obra de acuerdo a lo especificado.

## BASES DE PAGO

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto, por metro (m) instalado, entendiéndose que dicho precio y pago constituye el costo total en lo referente a equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos que se presenten; se valorizará únicamente lo aprobado por el residente y supervisor o inspector de obra.

01.02.04.03

**CORREAS METALICAS DE 40X60X1.80mm**

## DESCRIPCION

Son piezas metálicas apoyadas sobre las vigas principales del tijeral, las mismas que servirán para otorgar estabilidad a la estructura metálica y a su vez sirven para el soporte de la cobertura, las cuales reciben las cargas directas de viento y carga viva durante la instalación, deberá respetarse estrictamente el diseño proyectado, con sus medidas y uniones, el material a emplear en esta estructura serán las que especifica en los planos las cuales estarán compuestos por tubos de fierro galvanizado de 40X60X1.80mm, las mismas que serán soldadas a los tijerales al ras y trabados, en tal forma que la unión sea invisible, debiendo proporcionar al elemento, la solidez necesaria para que no se deforme, al ser ensamblado, ni cuando sea sometido a los esfuerzos de trabajo, ni menos aún por su propio peso, todas las uniones se rasquetearan y liján cuidadosamente; la soldadura se realizará mediante electrodos; además se utilizará grupo electrógeno, esto debido a que no se cuenta con energía eléctrica disponible en la zona del proyecto, todo será pintado con base y pintura a dos manos de pintura epoxico de barcos anti corrosivo.

## METODO DE MEDICION

El trabajo ejecutado se medirá por metro (m) instalado, aprobado por el residente y supervisor de obra de acuerdo a lo especificado.

## BASES DE PAGO

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto, por Metro (m) instalado, entendiéndose que dicho precio y pago constituye el costo total en lo referente a equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos que se presenten; se valorizará únicamente lo aprobado por el residente y supervisor o inspector de obra.

01.02.04.04

**CALAMINA PARA PP ROJO 1.2MM 3.05X1.10M FIBRAFORTE**

## DESCRIPCIÓN

El Aluzinc tr4 es un material que combina las propiedades del aluminio y el zinc, lo que le confiere una excelente resistencia a la corrosión y durabilidad en diferentes ambientes. Las coberturas de Aluzinc son ampliamente utilizadas en la industria de la construcción debido a sus características beneficiosas.

Ventajas de usar coberturas de Aluzinc:





GOBIERNO REGIONAL  
**SAN MARTÍN**

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



### Resistencia a la corrosión

El recubrimiento de Aluzinc proporciona una excelente protección contra la corrosión, lo que ayuda a prolongar la vida útil de la cobertura y reducir los costos de mantenimiento a largo plazo.

### Durabilidad

Las coberturas de Aluzinc son resistentes a los impactos, lo que las hace adecuadas para resistir condiciones climáticas adversas, como granizo o vientos fuertes.

### Ligereza

A pesar de su resistencia, las coberturas de Aluzinc son relativamente ligeras, lo que facilita su manipulación e instalación.

### Versatilidad

Estas coberturas están disponibles en una variedad de perfiles y colores.

### Bajo mantenimiento

El Aluzinc no requiere un mantenimiento extenso, lo que supone ahorro de tiempo y dinero a largo plazo.

### METODO DE MEDICION

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) instalado, aprobado por el residente y supervisor de obra de acuerdo a lo especificado.

### BASES DE PAGO

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto, por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) instalado, entendiéndose que dicho precio y pago constituye el costo total en lo referente a equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos que se presenten; se valorizará únicamente lo aprobado por el residente y supervisor o inspector de obra.

#### 01.02.04.05 CUMBRERA FIBRAFORTE COLOR ROJO

Comprende la provisión y colocación de cumbreras de calamina galvanizada plana, de acuerdo a los planos de construcción, detalles respectivos.

### METODO DE MEDICION

El trabajo ejecutado se medirá por metro (m) instalado, aprobado por el residente y supervisor de obra de acuerdo a lo especificado.

### BASES DE PAGO

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto, por metro (m) instalado, entendiéndose que dicho precio y pago constituye el costo total en lo referente a equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos que se presenten; se valorizará únicamente lo aprobado por el residente y supervisor o inspector de obra.

#### 01.03 ARQUITECTURA

##### 01.03.01 ALBAÑILERIA

#### 01.03.01.01 ASENTADO DE MURO C/LADRILLO PANDERETA (10X12X23cm); MORTERO C:A=1:4

### DESCRIPCIÓN

Comprende la construcción de muros de albañilería de aparejo de soga, utilizando ladrillo de arcilla de 10cm x 12cm x 23cm, unidos con mortero de cemento arena 1:4 y con un espesor promedio de 1.50 cm y dispuestos de una manera tal que los anchos del ladrillo coincidan con el espesor de los muros.

### MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se ejecutará según lo indicado en el RNE Norma E-070 y en función a las especificaciones y detalles de los planos respectivos. Se tendrá en cuenta lo siguiente:

Materiales:

- CLAVOS PARA MADERA C/C 3"
- ARENA FINA
- LADRILLO PANDERETA (10x12x23CM)





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



- CEMENTO PORTLAND ADICIONADOS (TIPO I)

- AGUA

- ANDAMIO DE MADERA

#### Mortero

Será una mezcla de proporción 1:4 de cemento arena, a la que se añadida la cantidad máxima de agua de que una mezcla trabajable con el badilejo, adhesiva y sin segregaciones de componentes, todo ello con la aprobación de la supervisión.

#### Método de Construcción

- La mano de obra para la construcción de muros será calificada, debiendo cumplir con las siguientes:
- Los muros se construirán a plomo y en línea; sin desviaciones mayores de 2cm ni que excedan 1.20 metros de alto o largo del paño.
- Todas las juntas horizontales y verticales, deben quedar completamente llenos de mortero.
- El espesor mínimo de las juntas de mortero será 1.5 cm.
- El espesor máximo aceptable será igual a dos veces la tolerancia dimensional en la altura de la unidad de la albañilería más de 4mm.
- Las unidades de albañilería se asentarán con las superficies limpias y con agua libre y sin agua libre y con el siguiente tratamiento previo.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será por metros cuadrados (m2) de muro de aparejo de soga construido, obtenido de la longitud por la altura del muro; aprobados por la supervisión.

#### BASES DE PAGO

Los muros serán pagados al precio unitario del contrato por m2 de muro construido de aparejo de soga; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales, herramientas manuales, equipos e imprevistos necesarios.

01.03.02

REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS

01.03.02.01

TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES E INTERIORES C/ ADITIVO ANTI SALITRE  
E= 1:5CM

#### DESCRIPCION

Esta partida se refiere al tarrajeo con mortero de cemento, arena y aditivo anti salitre, en proporción 1:4 y con un espesor de 1.5cm; de todos los muros interiores, dejando expedito para su posterior pintado.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Se ejecutará en función a las especificaciones y detalles de los planos y la aprobación del ingeniero Inspector.

Será ejecutado con mezcla de 1:4 de cemento, arena y aditivo anti salitre, para asegurar su verticalidad deberá hacerse previamente cintas con mezcla pobre, las mismas que serán picadas una vez que hubieran servido para apoyar las reglas, rellenándose el espacio dejado con mezcla definitiva.

#### Materiales:

- CLAVOS PARA MADERA C/C 3"
- ARENA FINA
- CEMENTO PORTLAND ADICIONADOS (TIPO I)
- ADITIVO ANTI SALITRE
- AGUA
- REGLA DE ALUMINIO DE 3.00x0.10m
- ANDAMIO DE MADERA







GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de áreas de tarrajeo de muros interiores, obtenidos de la longitud por la altura del muro; según le indica los planos y aprobados por el Inspector.

#### BASES DE PAGO

Estas partidas serán pagadas al precio unitario del contrato por m<sup>2</sup> de muros tarrajeados; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

##### 01.03.02.02 TARRAJEO DE COLUMNAS C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM

#### DESCRIPCION

Esta partida se refiere al tarrajeo con mortero de cemento, arena y aditivo anti salitre, en proporción 1:4 y con un espesor de 1.5cm; de todos los muros interiores, dejando expedito para su posterior pintado.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Se ejecutará en función a las especificaciones y detalles de los planos y la aprobación del ingeniero Inspector.

Será ejecutado con mezcla de 1:4 de cemento, arena y aditivo anti salitre, para asegurar su verticalidad deberá hacerse previamente cintas con mezcla pobre, las mismas que serán picadas una vez que hubieran servido para apoyar las reglas, rellenándose el espacio dejado con mezcla definitiva.

#### Materiales:

- CLAVOS PARA MADERA C/C 3"
- ARENA FINA
- CEMENTO PORTLAND ADICIONADOS (TIPO I)
- ADITIVO ANTI SALITRE
- AGUA
- REGLA DE ALUMINIO DE 3.00x0.10m
- ANDAMIO DE MADERA

#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de áreas de tarrajeo de muros interiores, obtenidos de la longitud por la altura del muro; según le indica los planos y aprobados por el Inspector.

#### BASES DE PAGO

Estas partidas serán pagadas al precio unitario del contrato por m<sup>2</sup> de muros tarrajeados; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

##### 01.03.02.03 TARRAJEO DE VIGAS C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM

#### DESCRIPCION

Esta partida se refiere al tarrajeo con mortero de cemento, arena y aditivo anti salitre, en proporción 1:4 y con un espesor de 1.5cm; de todos los muros interiores, dejando expedito para su posterior pintado.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Se ejecutará en función a las especificaciones y detalles de los planos y la aprobación del ingeniero Inspector.

Será ejecutado con mezcla de 1:4 de cemento, arena y aditivo anti salitre, para asegurar su verticalidad deberá hacerse previamente cintas con mezcla pobre, las mismas que serán picadas una vez que hubieran servido para apoyar las reglas, rellenándose el espacio dejado con mezcla definitiva.

#### Materiales:

- CLAVOS PARA MADERA C/C 3"
- ARENA FINA
- CEMENTO PORTLAND ADICIONADOS (TIPO I)
- ADITIVO ANTI SALITRE





GOBIERNO REGIONAL  
**SAN MARTÍN**

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



#### - AGUA

- REGLA DE ALUMINIO DE 3.00x0.10m
- ANDAMIO DE MADERA

#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metros cuadrados (m2) de áreas de tarrajeo de muros interiores, obtenidos de la longitud por la altura del muro; según le indica los planos y aprobados por el Inspector

#### BASES DE PAGO

Estas partidas serán pagadas al precio unitario del contrato por m2 de muros tarrajados; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

01.03.03

PISOS

01.03.03.01

FALSO PISO; E=0.10M, DE CONCRETO 1:8(C:A)

#### DESCRIPCION

Consiste en el vaciado de concreto simple en las cimentaciones excavadas anteriormente, donde se instalarán acabados posteriormente.

Materiales:

- Hormigón (puestos en obra)
- Cemento Portland Tipo V
- Agua
- Mezcladora de concreto 11p3

#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metros cuadrados (m2) de áreas de falso piso, obtenidos de la longitud por el ancho de los ambientes; según le indica los planos y aprobados por el Inspector.

#### BASES DE PAGO

Estas partidas serán pagadas al precio unitario del contrato por m2 de falso piso; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

01.03.03.02

PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRANSITO DE 0.60x0.60m

Comprende la colocación del porcelanato antideslizante de alto tránsito de 0.60x0.60m. El piso de porcelanato de primera calidad, los mismos que no deberán tener elementos que alteren su óptima calidad. La proporción a emplearse será con pegamento para porcelanato.

#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metros cuadrados (m2) de áreas de porcelanato antideslizante de alto tránsito de 0.60x0.60m., obtenidos de la longitud por el ancho de los ambientes; según le indica los planos y aprobados por el Inspector.

#### BASES DE PAGO

Estas partidas serán pagadas al precio unitario del contrato por m2 de porcelanato antideslizante de alto tránsito de 0.60x0.60m.; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



## VEREDAS

01.03.04.01

### ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

#### DESCRIPCIÓN

Los encofrados se usarán donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas en los planos y deberán estar de acuerdo a las especificaciones generales de concreto ya especificadas.

#### METODO DE MEDICION

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

#### BASES DE PAGO

El precio unitario comprende el equipo, herramientas, materiales y mano de obra, necesarios para la ejecución de la partida y se pagará de acuerdo al avance de la partida durante todo el periodo de ejecución de la obra.

01.03.04.02

### CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 PARA VEREDAS

#### DESCRIPCIÓN

Se empleará concreto de 140 kg/cm2 en el volumen resultante de las dimensiones geométricas indicadas en los planos del proyecto, la preparación y traslado se rigieran de acuerdo a la norma E.060 del reglamento de edificaciones.

#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metro cuadrado de concreto (m2) de cimiento corrido, vaciado según le indica los planos y aprobados por el Inspector.

#### BASES DE PAGO

Esta partida se pagará al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m2) de concreto vaciado en veredas, según los planos, dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, equipos e imprevistos.

01.03.05

### ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

01.03.05.01

### CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO

#### DESCRIPCIÓN

Los contrazócalos sanitarios de terrazo pulido se realizarán según altura y diseño indicado en los planos de arquitectura. Estará formado por una curva o media caña de 5 cm de radio, como empalme con el piso, rematando en la parte superior en una bruña de 1 cm, que lo separará del zócalo o revestimiento de la pared.

#### MATERIALES

- Cemento Portland Gris, tipo I.
- Arena fina, debidamente zarandeada.
- Agua.
- Astillas de mármol o granalla, deberán ser de consistencia fuerte y durable, machacados con dureza abrasiva (ha) no menos de once. Las astillas deben ser de los sgtes. Tamaños:  
astillas N° 1: deben ser pasadas por criba de malla de 1/4", retenidas por criba de 1/8".  
Granalla N° 23.
- Color, los pigmentos colorantes serán óxidos minerales de primera calidad, finamente molidos, que no se decoloren por acción del tiempo, rayos solares o el uso; preparados para ser usados en mezclas de cemento sin que produzcan reacciones físicas o químicas.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



## METODO DE CONSTRUCCION

- Preparación del sitio. Las superficies que lleven terrazo deben ser barridas con escoba dura, eliminando toda acumulación de polvo y basura. Todos los desniveles serán eliminados, dejando la superficie tan pareja como sea posible.
- Procedimiento de colocación Se colocará primero la "cama", consistente en la mezcla 1:3 cemento-arena. El revestimiento de terrazo tendrá 3/8" por mezcla de cemento y combinación de granallas de mármol en el tamaño N° 1 y N° 23 en mayor porcentaje. La mezcla de terrazo tendrá la proporción de 200 libras de gramos de mármol por 100 libras de cemento Portland gris o blanco. Los pigmentos colorantes irán a la preparación de 5 libras de pigmentos por 100 libras de cemento. La cubierta de terrazo no se vaciará hasta que la cama haya endurecido lo suficiente para resistir la presión del rodillo. El terrazo será prensado por medio de un rodillo de piedra o metal, que no pese menos de 15 libras por pulgada de ancho, en 2 direcciones, longitudinal y transversal. Durante el vaciado se esparcirán astillas de mármol de tamaño grande, en cantidad tal que, la superficie muestre en el acabado el 75% de agregado distribuido uniformemente.
- Acabado Pulido La superficie acabada o llana debe dejarse secar por un periodo de 6 días, debiendo protegerse con una capa de arena húmeda de 1" de espesor. Después del endurecimiento del piso de terrazo, se procederá al pulido de la superficie con pulidores eléctricos, cargados con piedra de pulir. Durante el pulido, la superficie será conservada mojada debiendo eliminarse con abundante agua todos los materiales del pulido. Acabado éste, la superficie se lavará bien con emulsión de jabón y se podrá usar abrasivo fino para eliminar manchas. El piso de terrazo, luego de pulido, llevará fórmula Ashford, colocada según las indicaciones del fabricante. Sobre ésta se vitrificará, siguiendo las indicaciones para piso vinílicos.



## METODO DE MEDICION

Unidad de medida: Metro (m), se medirá su longitud efectiva en todas las paredes, columnas u otros elementos que los lleven, de acuerdo con las especificaciones de arquitectura. Para obtener la medida de contrazócalos de un ambiente, se mide el perímetro total, se descuenta la medida de umbrales de puertas o de otros vanos, pero se agrega la parte del contrazócalo que va en los derrames, entre 5 y 10 cm por derrame, en la mayoría de los casos.

## BASES DE PAGO

Se pagará por metro lineal trabajado, pagado a precio unitario del contrato, el cual considera material, mano de obra e imprevistos que ocasione el desarrollo de esta tarea.

01.03.06

CIELORRASOS

01.03.06.01

CIELORRASO SUSPENDIDO INTERIOR CON PLANCHA DE POLICORBANTO DE  
0.60Mx0.60M

## DESCRIPCIÓN

El cielo raso tiene que ser con perfiles de aluminio y baldosas de policarbonato, pernos y clavos de aluminio, no usar fierro negro porque son ambientes que trabajan con sal, y la sal oxida a cualquier metal menos al aluminio.

Se entiende por Falso Cielo Raso, a los elementos descolgados que deben soportar solamente su peso, destinados a cubrir las tuberías vistas, armadura de soporte de techos o por efecto arquitectónico en los ambientes que se indican en los planos.

El Falso cielo raso será resistente, de fácil manipulación, Las dimensiones serán de 0.60 x 0.60.

## MATERIALES

- Policarbonato, es un producto de acabado para cielorrasos diseñadas para ofrecer soluciones eficientes y confort acústico en los ambientes.
- Suspensiones Metálicas, Las suspensiones metálicas son perfiles de aluminio livianos de 15/16" (24mm) o de 9/16" (15mm) a la vista, fabricados en acero electro galvanizado o de aluminio con acabado





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



en color blanco o negro. Están especialmente diseñadas para alojar las baldosas, en este caso se reemplazará por policarbonato.

- Fijaciones y elementos de suspensión, Para fijar las suspensiones metálicas perimetrales a los muros utilizar clavos de disparo de  $\frac{3}{4}$ ". Para colgar los perfiles principales se utilizan un elemento de suspensión elaborado con alambre galvanizado o de aluminio N° 14. Para fijar el alambre a la losa utilizar clavos de 1".

#### METODO DE CONSTRUCCION

- Instalación del ángulo perimetral
  - o Verificar las medidas de los ambientes y la modulación del cieloraso.
  - o Definir la altura deseada entre la losa y el cieloraso. Se recomienda que la altura no sea menor a 20cm.
  - o Trazar con un tiralíneas en los muros y todo el perímetro. Utilizar manguera nivel o nivel láser.
  - o Colocar el ala superior del ángulo perimetral al trazo marcado en el muro.
  - o Fijar los perfiles perimetrales con clavos de disparo cada 0.30 m como máximo.
- Instalación de las fijaciones y alambres de suspensión
  - o Marcar la posición de los perfiles principales en la losa cada 1.22 m.
  - o Tensar los alambres suspensores con un taladro fijando el otro extremo a un punto fijo, este alambre debe ser de calibre N° 14.
  - o Cortar los alambres tensados (como varillas) a la medida del espacio entre la losa y el cieloraso, considerando 0.30 m adicionales para el atortolamiento.
  - o Atortolar el alambre tensado al clavo tipo clip y disparar a los puntos marcados en los ejes de los perfiles principales. El distanciamiento puede ser de 0.90 m hasta 1.20 m como máximo, dependiendo de la baldosa a colocarse. Instalación de perfiles.
  - o Instalar los perfiles principales cada 1.22 m con su correspondiente anclaje el techo mediante el alambre N° 14 tensado con un nudo de 3 vueltas y colocado en forma vertical.
  - o Instalar perfiles secundarios cada 0.61 m entre los perfiles secundarios.
  - o Para instalar baldosas de 0.61 m x 0.61 m instale los perfiles terciarios de 0.61 m entre los perfiles secundarios de 1.22 m obteniendo espacios de 0.61 m x 0.61 m.
- Instalación de las baldosas
  - o Para colocar correctamente las baldosas debemos levantarlas en forma inclinada entre los perfiles cuidando de no dañar los bordes.
  - o Una vez introducida la baldosa acomodarla para que esta descansa sin dificultad entre los perfiles metálicos.

#### METODO DE MEDICION

La unidad de medición es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

#### BASES DE PAGO

El precio unitario comprende el equipo, herramientas, materiales y mano de obra, necesarios para la ejecución de la partida y se pagará de acuerdo al avance de la partida durante todo el periodo de ejecución de la obra.

01.03.07

PINTURA

01.03.07.01

PINTURA LATEX OLEOMATE EN COLUMNAS

#### DESCRIPCION

Comprende el pintado de columnas dos manos, con pintura oleomate dándole un buen acabado final, la pintura se utilizará de acuerdo al color que indique la inspección.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Se ejecutará en función a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales del presente proyecto, y en función a las especificaciones y detalles de los planos de arquitectura y aprobados por el Ingeniero







GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



Supervisor. Todas las superficies a las que le deben aplicar pintura, deberán estar seca y deberá dejar el tiempo necesario entre cada capa sucesiva de pintura, a fin de permitir que estas sequen convenientemente.

Antes de comenzar la pintura se procederá el lijado de las superficies, las cuales llevarán una imprimación a base de la tiza cola o imprimante enlatado, debiendo de ser este de marca conocida. Se aplicará dos manos de pintura, sobre la primera mano se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva, no se aceptará desmanches, sino más bien otra mano de pintura. La superficie que no pueda ser terminados satisfactoriamente, con el número de manos especificados, podrán llevar manos de pintura adicionales, según como requiera para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para la entidad contratante.

#### METODO DE MEDICION

Esta partida de pintura de columnas se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) y con la aprobación del Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Esta partida se pagará por m<sup>2</sup>; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten el momento de realizar el trabajo.

#### 01.03.07.02 PINTURA LATEX OLEOMATE EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES 2 MANOS

#### DESCRIPCION

Comprende el pintado de muros interiores y exteriores dos manos, con pintura oleomate dándole un buen acabado final, la pintura se utilizará de acuerdo al color que indique la inspección.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Se ejecutará en función a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales del presente proyecto, y en función a las especificaciones y detalles de los planos de arquitectura y aprobados por el Ingeniero Supervisor. Todas las superficies a las que le deben aplicar pintura, deberán estar seca y deberá dejar el tiempo necesario entre cada capa sucesiva de pintura, a fin de permitir que estas sequen convenientemente.

Antes de comenzar la pintura se procederá el lijado de las superficies, las cuales llevarán una imprimación a base de la tiza cola o imprimante enlatado, debiendo de ser este de marca conocida. Se aplicará dos manos de pintura, sobre la primera mano se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva, no se aceptará desmanches, sino más bien otra mano de pintura. La superficie que no pueda ser terminados satisfactoriamente, con el número de manos especificados, podrán llevar manos de pintura adicionales, según como requiera para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para la entidad contratante.

#### METODO DE MEDICION

Esta partida de pintura de muros interiores y exteriores se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) y con la aprobación del Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Esta partida se pagará por m<sup>2</sup>; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten el momento de realizar el trabajo.

#### 01.03.07.03 PINTURA LATEX OLEOMATE EN VIGAS

#### DESCRIPCION

Comprende el pintado de vigas dos manos, con pintura oleomate dándole un buen acabado final, la pintura se utilizará de acuerdo al color que indique la inspección.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Se ejecutará en función a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales del presente proyecto, y en función a las especificaciones y detalles de los planos de arquitectura y aprobados por el Ingeniero Supervisor. Todas las superficies a las que le deben aplicar pintura, deberán estar seca y deberá dejar el





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



tiempo necesario entre cada capa sucesiva de pintura, a fin de permitir que estas sequen convenientemente.

Antes de comenzar la pintura se procederá el lijado de las superficies, las cuales llevarán una imprimación a base de la tiza cola o imprimante enlatado, debiendo de ser este de marca conocida. Se aplicará dos manos de pintura, sobre la primera mano se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva, no se aceptará desmanches, sino más bien otra mano de pintura. La superficie que no pueda ser terminados satisfactoriamente, con el número de manos especificados, podrán llevar manos de pintura adicionales, según como requiera para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para la entidad contratante.

#### METODO DE MEDICION

Esta partida de pintura de vigas se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) y con la aprobación del Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Esta partida se pagará por m<sup>2</sup>; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten el momento de realizar el trabajo.

01.03.08

CARPINTERIA DE MADERA

01.03.08.01

PUERTA DE MADERA CEDRO SEGÚN DISEÑO

#### DESCRIPCION

Esta partida se refiere a la fabricación de puertas de madera cedro nacional, que por lo general se elabora en un taller de carpintería, recibiendo un proceso completo de industrialización y que solo requiere ser colocado en su sitio, tal como han sido fabricados.

#### SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

Los materiales y equipos a utilizar serán:

- CLAVOS PARA MADERA C/C 2", TAPADOS CON MASILLA DE MADERA, NO EXPUESTO PARA QUE NO OXIDE CON LA SAL
- COLA SINTETICA
- LIJA PARA MADERA
- MADERA CEDRO CEPILLADO
- PRESERVANTE DE MADERA
- SIERRA CIRCULAR
- CEPILLADORA ELECTRICA
- BARNIZADO CON DEDE

#### METODO DE CONSTRUCCIÓN

Se ejecutará en función a lo establecido de las Especificaciones Técnicas Generales del presente proyecto y aprobados por el Ingeniero Supervisor.

En general toda la carpintería a ejecutarse será hecha con madera de cedro nacional, sin nudos grandes o sueltos. Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificados en los planos de detalles de puertas.

Todo trabajo se entregará cepillado y lijado a fin de que ofrezca una superficie lisa uniforme y de buena apariencia. El acabado de carpintería será laqueado, barnizado o pintado de acuerdo lo que indique el cuadro de acabados.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) obtenidos al contar las puertas colocadas, alto por ancho, y aprobados por el Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Las puertas de madera de cedro nacional serán pagadas al precio unitario del contrato por metro cuadrado de puertas, entendiéndose que dicho precio o pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

#### 01.03.09

#### VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

##### 01.03.09.01

##### VENTANA CON MARCO DE ALUMINIO / CON VIDRIO DE 6MM BLANCO

#### DESCRIPCION

Esta partida se refiere a la fabricación ventanas marco de aluminio y vidrio templado de 6mm, que por lo general se elabora en un taller de carpintería metálica y herrería, recibiendo un proceso completo de Industrialización y que solo requiere ser colocado en su sitio, tal como han sido fabricados.

#### SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

#### METODO DE CONSTRUCCIÓN

Se ejecutará en función a lo establecido de las Especificaciones Técnicas Generales del presente proyecto y aprobados por el Ingeniero Supervisor.

En general toda la carpintería a ejecutarse será hecha aluminio y vidrio templado. Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificados en los planos de detalles de ventanas. Todo trabajo se entregará limpio a fin de que ofrezca una superficie lisa uniforme y de buena apariencia.

#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) obtenidos al contar las ventanas colocadas, alto por ancho, y aprobados por el Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Las puertas de madera de cedro nacional serán pagadas al precio unitario del contrato por metro cuadrado de puertas, entendiéndose que dicho precio o pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



## JUNTAS

01.03.10.01

### JUNTA ELASTOMERICA 1"

#### DESCRIPCION

Las juntas de dilatación se realizan por medio de módulos de elastómeros vulcanizados y reforzados con acero embebido. Su principal función es permitir y controlar los movimientos relativos entre dos partes de una estructura, ya sean debidos a variaciones de temperatura y humedad, y/o movimientos debidos a agentes externos.

#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metro lineal (m) obtenidos al contar la longitud de las juntas y aprobados por el Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Las juntas elastomerica serán pagadas al precio unitario del contrato por metro lineal, entendiéndose que dicho precio o pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

01.03.11

## CERRADURAS

01.03.11.01

### CERRADURA FORTE 3 GOLPES

#### DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de cerradura en puertas para alcoba con el fin de dar seguridad al recinto, Estas instalaciones se hará de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

#### METODO DE CONSTRUCCIÓN

Ubicar la puerta donde debe ir la cerradura.

Verificar que la hoja de la puerta tenga el orificio para la cerradura, de no ser así con un taladro y una broca especial abrir dicho hueco a la altura indicada.

Verificar que el marco de la puerta tenga el orificio para el picaporte de la cerradura, de no ser así con un cincel para madera abrir el hueco según las medidas indicadas.

Colocar en el marco de la puerta el picaporte, este se debe atornillar al marco con los tornillos que traen en sus orificios para la fijación de esté.

Colocar a presión la carcasa de la cerradura dentro del chasis cilíndrico con poma exterior, de manera que la abertura de la carcasa quede de lado contrario a los resortes que se encuentran al interior de la caja del mecanismo del chasis de la cerradura.

Colocar el chasis cilíndrico con poma exterior del lado que la abertura de la carcasa colocada dentro de la caja de mecanismo embolo con las patas del picaporte.

Colocar el soporte de roseta interior del lado opuesto de la roseta exterior a manera que coincidan ambas entradas de los tornillos en punta del soporte y del chasis cilíndrico con fondo exterior.

Atornillar los tornillos del soporte de roseta interior.

Introducir a presión la roseta interior por encima del soporte de roseta interior a manera que embolen los seguros de roseta interior con las entradas del soporte interior.

Introducir el pomo interior por encima la roseta interior de manera que quede del mismo lado del seguro lateral del chasis y el orificio lateral del pomo interior.

Colocado el pomo interior, presionar el seguro lateral del chasis cilíndrico para que quede dentro del orificio del pomo interior.

Presionar el seguro de la cerradura e introducir la llave por el pomo exterior para probar el funcionamiento de la cerradura.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



## METODO DE MEDICION

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de cerradura instalada, incluyendo accesorios de anclaje para la fijación de la cerradura al marco y hoja de la puerta,

## BASES DE PAGO

El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

### 01.04 INSTALACIONES ELECTRICAS

#### 01.04.01 SALIDAS PARA ALUMBRADO

##### 01.04.01.01 SALIDA PARA CENTROS DE LUZ EN TECHO, ADOSADO

## DESCRIPCION

Se refiere al suministro e instalación de la salida de alumbrado fijado en la estructura metálica a dos aguas forma simétrica, su ubicación se encuentra indicada en los planos.

## Materiales

- Caja Octogonal según planos
- Tubería PVC - SEL
- Curva de 20mmØ
- Conductor NH-80
- Accesorio para tubería PVC - SEL
- Pegamento para tubería eléctrica.
- Ver Especificaciones técnicas y planos.

## PROCEDIMIENTO

El contratista suministrará e instalará todos los materiales para las salidas de alumbrado en techo, su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, será de acuerdo a lo indicado en los planos.

Las canalizaciones que van empotradas en techo serán con tubería PVC-P y las canalizaciones que van adosadas, colgadas y/o en tabiquería seca serán del tipo PVC – SEL.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de primera calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

## UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos (pto).

## BASES DE PAGO

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación.

### 01.04.02 SALIDAS PARA INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

#### 01.04.02.01 SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE EMPOTRADO EN PARED

## DESCRIPCION

Se refiere al suministro e instalación de la salida de los interruptores simples y dobles, que irán instalado en las paredes, su ubicación se encuentra indicada en los planos.

Con mecanismo balancín, de operación silenciosa, encerrado en cápsula fenólica estable conformando un dado, y con terminales compuesto por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente. Para conductores 2.5 mm<sup>2</sup>, que cumpla con las normas IEC 669-1.

## PROCEDIMIENTO

Se ejecutará la siguiente partida de tipo instalación empotrada, y para colocarse sobre placas de aluminio anodizado de tamaño del dispositivo. Abrazaderas de montaje rígidas y a prueba de corrosión.

Para uso general en corriente alterna. Para cargas inductivas hasta su máximo amperaje y voltaje 220 V., 15 A., 60 Hz.







GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



Unipolares: Para colocarse sobre una placa de aluminio anodizado de tamaño del dispositivo hasta un número de dos unidades. Para interrumpir un polo del circuito.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida de los interruptores será por punto (pto).

#### BASES DE PAGO

El pago se hará por punto y precio unitario definido en el presupuesto, previa aprobación del supervisor, quien velará por la correcta instalación de los interruptores y comprobar su correcto funcionamiento.

#### 01.04.02.02 SALIDA PARA TOMACORRIENTES DOBLE CON LINEA DE TIERRA

#### DESCRIPCION

Esta partida se refiere al suministro e instalación de la salida de los tomacorrientes, que irán instalados en las paredes, su ubicación se encuentra indicada en los planos.

#### PROCEDIMIENTO

Las salidas para toma corriente bipolares dobles serán del tipo para empotrar de 5 A. 220 las placas serán de aluminio anodizado marca ticino o similar. Los interruptores serán una vía dos vías, conmutación, según como se indica en los planos. Poseen una caja rectangular de fierro galvanizada pesada de 4" x 2" x 1 7/8" con placas bakelita.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida de los interruptores será por punto (pto).

#### BASES DE PAGO

El pago se hará por punto y precio unitario definido en el presupuesto, previa aprobación del supervisor, quien velará por la correcta instalación de los interruptores y comprobar su correcto funcionamiento.

#### 01.04.03 CANALIZACION Y/O TUBERIAS

#### 01.04.03.01 TUBERIA PVC SEL DE 20mm

#### DESCRIPCION

Todas las tuberías serán fabricadas de cloruro de polivinilo PVC, del tipo pesado (P), de diámetros nominales indicados en los planos, utilizándose tubos de diámetro 20mm y 25mm; con calibres y espesores mínimos establecidos en el Código Nacional de Electricidad y características mecánicas y eléctricas que satisfagan las normas de INDECOPI. NTP 399-006-1996 y NTP 399-007-1987.

No se permitirá el uso de tubería que no tenga la marca de fábrica y el tipo de esta claramente marcada en el cuerpo del tubo.

Las tuberías a usarse serán fabricadas con cloruro de polivinilo en calibre Pesado (P) según esté indicado en los planos, resistentes a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones producidas por el calor en las condiciones normales de servicio y además deberán ser resistentes a las bajas temperaturas.

#### PROCEDIMIENTO

La fijación de las tuberías PVC SEL, serán de elementos metálicos según el detalle que incluye el plano de instalaciones eléctricas, cuyo costo incluye en esta partida.

Los soportes metálicos para las tuberías PVC SEL, serán de 2 cuerpos, el primero será para abrazar la tubería cuadrada o rectangular del techo, y la segunda será semicircular para sostener las tuberías mencionadas, ambos cuerpos de soporte metálico se unirán mediante 02 pernos y turcas. Las distancias entre elementos serán de 02 metros como máximo. El contratista requerirá con anticipación la fabricación de estos elementos.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida de la tubería será por metro lineal (m).

#### BASES DE PAGO





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, incluye el pago por material, mano de obra, equipos y herramientas manuales, según indique el análisis de precios unitarios del presupuesto de obra.

#### 01.04.04 CONDUCTORES Y/O CABLES

##### 01.04.04.01 CABLE ELECTRICO NH-80 DE 2.50mm2

#### DESCRIPCION

Deberán ser de cobre electrolítico recocido rígido, con aislamiento no propagador de incendios, baja emisión de humos (Durante un incendio evita la pérdida de visibilidad), libre de halógenos y ácidos corrosivos (Cuando los cables entran en combustión tiene niveles casi cero de halógenos y ácidos corrosivos), con un nivel de aislamiento mínimo de 600 Volt, resistente a la de humedad, con tipo de revestimiento NH-80 y N2XOH (Este cable reemplaza al tipo TW) temperatura de trabajo de hasta 75 °C.

Según Resolución Ministerial N° 175-2008 -MEM/DM

#### PROCEDIMIENTO

Según Norma NTP 370.252:2008 para conductores eléctricos.

Los conductores tipo NH-80, serán usados en los circuitos derivados de alumbrado.

Según Norma ASTM-B3 y B8 para conductores y VDE 0250 para el aislamiento.

Conductores Tipo NHX90, Deberán ser de cobre electrolítico recocido rígido, cableado con aislamiento no propagador de incendios, baja emisión de humos (Durante un incendio evita la pérdida de visibilidad), libre de halógenos y ácidos corrosivos (Cuando los cables entran en combustión tiene niveles casi cero de halógenos y ácidos corrosivos), con un nivel de aislamiento mínimo de 600 Volt, resistente a la de humedad, con tipo de revestimiento NHX90 (Este cable reemplaza al tipo THW) temperatura de trabajo de hasta 90°C.

Según Resolución Ministerial N° 175-2008 -MEM/DM

Según Norma NTP 370.252:2008 para conductores eléctricos.

Los conductores tipo NHX90, serán usados en los Alimentadores de Tableros y Sub Tableros Eléctricos, circuitos de fuerza y tomacorrientes de computadoras, y uso general, Tensión de operación de 1000 Volt, resistente a ácidos, grasas, aceites y humedad, con tipo de revestimiento N2XH (Este cable reemplaza al tipo NYY) y temperatura de trabajo de hasta 90°C.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición es por Metro (m)

#### FORMA DE PAGO

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, incluye el pago por material, mano de obra, equipos y herramientas manuales, según indique el análisis de precios unitarios del presupuesto de obra.

#### 01.04.05 ARTEFACTOS ELECTRICOS

##### 01.04.05.01 LUMINARIA Downlight adosable Orange Redondo 18W Luz Fría

#### DESCRIPCION

Esta partida se refiere a los artefactos eléctricos de alumbrado interior y exterior, se ha utilizado:

#### PROCEDIMIENTO

Las luminarias serán fijadas a las estructuras metálicas corras con ubicación simétrica según planos de instalaciones eléctricas.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida de las luminarias para alumbrado será por unidad (und).

#### BASES DE PAGO

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, previa aprobación del supervisor, quien velará por la correcta instalación de las cajas.

#### 01.04.06 TABLEROS E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



01.04.06.01

## TABLERO GENERAL (TG)

### DESCRIPCION

Esta partida se refiere a la instalación de Tablero general

### PROCEDIMIENTO

Los tableros serán empotrados a las paredes con ubicación según indica los planos de instalaciones eléctricas.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida de los tableros generales será por unidad (und).

### BASES DE PAGO

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, previa aprobación del supervisor, quien velará por la correcta instalación de los tableros.

02

## MODULO II: SERVICIOS HIGIENICOS

02.01

### TRABAJOS PRELIMINARES

02.01.01

#### TRAZO Y REPLANTEO INICIAL

Ídem ítem 01.01.03

02.02

### ESTRUCTURAS

02.02.01

#### MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.02.01.01

##### EXCAVACIÓN C/MAQ. EN TERRENO NORMAL

Ídem ítem 01.02.01.01

02.02.01.02

##### REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL

Ídem ítem 01.02.01.02

02.02.01.03

##### RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Ídem ítem 01.02.01.03

02.02.01.04

##### ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Ídem ítem 01.02.01.04

02.02.02

### CONCRETO SIMPLE

02.02.02.01

#### CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 P/CIMIENTO CORRIDO

Ídem ítem 01.02.02.01

02.02.02.02

#### SOBRECIMIENTO

02.02.02.02.01

##### ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMENTOS

Ídem ítem 01.02.02.03.01

02.02.02.02.02

##### CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 P/CIMIENTO CORRIDO

Ídem ítem 01.02.02.03.02

02.02.03

### CONCRETO ARMADO

02.02.03.01

#### ZAPATAS

02.02.03.01.01

##### CONCRETO F'C= 210 KG/CM2. EN ZAPATAS

Ídem ítem 01.02.03.01.03

02.02.03.01.02

##### ACERO CORRUGADO $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60

Ídem ítem 01.02.03.01.01

02.02.03.02

#### COLUMNAS

02.02.03.02.01

##### ACERO CORRUGADO $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60

Ídem ítem 01.02.03.02.01

02.02.03.02.02

##### ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Ídem ítem 01.02.03.02.02





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



02.02.03.02.03

**CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2**

Ídem ítem 01.02.03.02.03

02.02.03.03

**VIGAS**

02.02.03.03.01

**CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/VIGAS**

Ídem ítem 01.02.03.03.03

02.02.03.03.02

**ENCOFRADO Y DESENCOFRADO**

Ídem ítem 01.02.03.03.02

02.02.03.03.03

**ACERO CORRUGADO  $F_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> GRADO 60**

Ídem ítem 01.02.03.03.01

02.02.03.04

**LOSA ALIGERADA**

02.02.03.04.01

**ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA ALIGERADA**

#### DESCRIPCIÓN:

Se habilita la madera de acuerdo a las medidas estipuladas en los planos y se procede a armarlas y amarrarlas con alambres negros y clavos, para el posterior vaciado de concreto. Equipo

Se utilizarán herramientas manuales, para la realización de esta partida.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Encofrado:

El responsable de obra deberá realizar el correcto diseño de los encofrados tanto en su espesor como en su apuntalamiento, de manera que no exista deflexiones ni cause desalineamiento, desnivelado y peligro en el momento del vaciado del concreto. Los encofrados deberán ceñirse a la forma, límites y dimensiones indicadas en los planos, y serán lo suficientemente estables para evitar la pérdida del concreto. No se permitirán sobrecarga de diseño y que ningún elemento de la estructura en construcción se sobrecargue y/o remueva, a no ser que se demuestre lo contrario y contando con la aprobación del Inspector ó Supervisor. A sola solicitud del Inspector ó Supervisor y en caso de dudas se efectuará una demostración de la resistencia de los diversos encofrados a emplearse.

Desencofrado: La operación de desencofrado se hará gradualmente teniendo en cuenta el porcentaje de resistencia obtenido quedando totalmente prohibido golpear, forzar o causar trepidación. Se debe considerar los siguientes términos mínimos para desencofrar en condiciones normales. Columnas, muros, costados de vigas, viguetas y zapatas 2 días Fondo de losas de luces cortas 3 días Fondo de vigas de luces cortas 16 días (coordinadas con el inspector ó Supervisor) Fondo de vigas de gran luz y losas sin vigas 21 días (coordinadas con el Inspector ó Supervisor) Ménsulas o voladizos pequeños 21 días

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se mide por la unidad de metro cuadrado (m<sup>2</sup>)

#### BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida. La valorización se efectuará según los avances de la obra, previa verificación del ingeniero inspector.

02.02.03.04.02

**ACERO CORRUGADO  $F_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> GRADO 60**

#### DESCRIPCIÓN

El acero está especificado en los planos sobre la base de su carga de fluencia  $f_y = 4200$  Kg/cm<sup>2</sup> debiendo satisfacer las siguientes condiciones: Para hacer de refuerzo obteniendo directamente de aceria.

Almacenaje y limpieza: Las varillas de fierro se almacenarán fuera del contacto con el suelo, preferiblemente cubiertos y se mantendrán libre de tierras y suciedad, aceites, grasas y oxidación sucesiva. Antes de su colocación en las estructuras, el refuerzo metálico deberá limpiarse de escamas de laminado, óxido y





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



cualquier capa que pueda reducir su adherencia. Cuando haya demora en el vaciado del concreto, el refuerzo se re inspeccionará y se volverá a limpiar cuando sea necesario.

Enderezamiento y redoblado:

No se permitirá desdoblado ni enderezamiento en el acero obtenido sobre la base de un torsionado u otra forma semejante de trabajo frío. En el acero convencional, las barras no deben enderezarse o doblar en forma tal que el material sea dañado. El calentamiento del refuerzo se permitirá solamente cuando toda la operación sea aprobada por el ingeniero inspector. No se doblará ningún refuerzo parcialmente embebido con el concreto endurecido.

Colocación de refuerzo: La colocación de la armadura será efectuada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro retorcido o clips adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

### METODO DE CONSTRUCCION

Las armaduras se cortarán, doblarán y habilitarán estrictamente según las especificaciones indicadas en los planos. Dentro de las tolerancias mínimas especificadas durante el proceso de colocación de la armadura deberá ser debidamente asegurada para evitar desplazamientos.

### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por kilogramo (Kg.) de acero colocado en sobrecimiento armado, de acuerdo a medidas especificadas en los planos.

### BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario por kilogramo (Kg.) de acero colocado y dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, herramientas y materiales necesarios

#### 02.02.03.04.03 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2 PARA LOSA

### DESCRIPCIÓN

Las presentes especificaciones se refieren a las obras de concreto armado que figuran en el proyecto de la referencia. Completando estas especificaciones las notas y detalles que aparecen en los planos estructurales, así como en el Reglamento de Construcción de concreto reforzado (A. C. I-318-77)

### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- Cemento: El cemento a usarse será Portland tipo V y podrá usarse envasado o a granel. El cemento debe almacenarse de manera que siempre este protegido de la humedad y sea posible su utilización según el orden de llegada a la obra, la identificación e inspección debe poder efectuarse fácilmente, no deberá usarse cemento que haya sido aterronado, compactados o deteriorados de alguna forma. Los agregados: Los agregados que se usarán son: Agregados finos o arena y el agregado grueso (piedra zarandeada) o grava.

- Los agregados finos y gruesos deberán ser considerados como ingredientes separados y cumplirán con las normas ASTM-C-33.

- Agregado fino: Deberá ser limpia, silicosa y lavada, de granos duros, fuertes, resistentes y lustrosos, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves o escamosas, o pizarra, álcalis y material orgánicos con tamaño máxima de partículas de 2/16" y cumplir con las normas establecidas en las especificaciones ASTM-C-330. El módulo de la fineza de la arena estará en los valores de 2.50 a 2.90, sin embargo, la variación del módulo de fineza no excederá a 0.30. El ingeniero podrá someter la arena utilizada en la mezcla de concreto de las pruebas determinadas por el ASTM-C-88, que considere necesario.

- Agregado grueso: Deberá ser piedra, grava o roca zarandeada, de grano duro y compacto, la piedra deberá limpia de polvo, material o barro, marga u otra sustancia de carácter de carácter deletéreo en general, deberá estar de acuerdo con la norma ASTM-C-33. En caso de que no fueran obtenidas las resistencias requeridas se tendrá que ajustar la mezcla de agregados hasta que los valores requeridos sean obtenidos. En agregado grueso para concreto será grava natural, limpia, piedra partida o combinada,







GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



la forma de las partículas de agregados deberá ser dentro de lo posible redonda cúbica. Los agregados gruesos deberán cumplir los requisitos de las pruebas siguientes que puedan ser efectuadas por el ingeniero cuando lo considere necesario, ASTM-C-131, ASTM-C-88, ASTM-C-127.

#### CONCRETO:

**Dosificación:** El concreto para todas las partes de la obra, debe ser de calidad especificada en los planos, capaz de ser colocadas sin segregación excesiva, y cuando se endurece debe desarrollar todas las características requeridas para estas especificaciones.

**Esfuerzo:** El esfuerzo de comprensión especificada del concreto  $f'c$  para cada porción de la estructura, indicada en los planos, estará basada en la fuerza o comprensión alcanzada a los 28 días, a menos que se indique otro tiempo diferente. Se llama prueba al promedio del resultado de la resistencia de tres testigos del mismo concreto, probados en la misma oportunidad.

**Mezclado** El mezclado del concreto se efectuara utilizando mezcladora de 9 a 11 pie<sup>3</sup> y se realizara en obra, y cuya dosificación será de acuerdo a la calidad del concreto especificado en los planos, para cada tipo de estructura. El agua para el mezclado se echara en cantidades adecuadas de acuerdo a la consistencia de la mezcla deseada.

**Vaciado:** El concreto debe ser vaciado continuamente, o en capas de un solo espesor que ningún concreto sea depositado sobre una capa endurecida lo suficiente que pueda causar la formación de costuras o planos de debilidad dentro de la sección. En caso de una sección no puede llenarse en una sola operación se ubicarán juntas de construcción de acuerdo a lo indicado en los planos, o de acuerdo a las presentes calificaciones, siempre y cuando sean aprobados por el ingeniero.

**Elementos embebidos en el concreto:** Todos los manguitos, anclajes, tuberías, etc. Que deben dejarse en el concreto serán colocados y fijados firmemente en su posición definitiva antes de iniciarse el llenado.

**Curado:** El curado del concreto debe iniciarse tan pronto sea posible, el concreto debe ser protegido de secamiento prematuro a temperaturas excesivas calientes o frías, esfuerzos mecánicos y debe ser mantenido con la menor pérdida de humedad o una temperatura relativamente constante por el periodo necesario para hidratación del cemento y endurecimiento del concreto.

**Conservación de la humedad:** El concreto ya colocado tendrá que ser mantenido constantemente húmedo ya que sea por medio de frecuentes riegos, o cubriéndolo con una capa suficiente de arena u otro material para superficies de concreto que no están en contacto con las formas de las estructuras, uno de los procedimientos siguientes debe ser aplicados inmediatamente después de complementado el vaciado y acabado:

Rociado continuo. Aplicación de esteras absorbentes mantenidas continuamente húmedas. Aplicación de arena mantenida continuamente húmeda. Continua aplicación de vapor (no excedente de 66°C) o spray nebuloso. Aplicación de impermeabilizantes, conforme a ASTM-C-309. Aplicación de películas impermeables, el compuesto será aprobado por el ingeniero y deberá satisfacer lo siguiente: No reaccionar de manera perjudicial con el concreto. Se endurecerá dentro de los 30 días Su índice de retención de humedad (ASTM-156) no deberá ser menor de 90. Deberá tener color claro para controlar su distinción uniforme. El color deberá desaparecer al cabo de 4 horas.

La pérdida de humedad de las superficies puestas contra las formas de madera o formas de metal expuestas al calor del sol, deben ser minimizadas por medio del mantenimiento de la humedad de las formas hasta que se pueda desencofrar. Después de desencofrado, el concreto debe ser curado hasta el término del tiempo prescrito en la sección según el método empleado.

El curado de acuerdo a la sección debe ser continuo por lo menos durante 07(siete) días en el caso de todos los concretos con excepción de concretos de lenta resistencia inicial o fraguado rápido ASTM-C-10, Tipo III, para el cual el período será por lo menos de 03 días.

#### PROCEDIMIENTO





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



El procedimiento de construcción, será idéntico al empleado en una viga aérea o conformante al pórtico. El f'c usado en las vigas de cimentación será de f'c 210 kg/cm<sup>2</sup>, según se especifique en los planos.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo efectuado se medirá por metro cubico (m<sup>3</sup>).

#### BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por Metro Cúbico (m<sup>3</sup>) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida. La valoración se efectuará según los avances de obra, previa verificación del ingeniero inspector

**02.02.03.04.04 LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO**

#### DESCRIPCIÓN

Estos ladrillos de arcilla 15x30x30 CM. son los que formaran parte del aligerado.

#### Descripción de la Partida

Esta partida se refiere a la ejecución de puesta de ladrillos huecos para el techo.

#### Materiales a utilizar en la Partida

El material a utilizar será en principales ladrillos para techo 15x30x30 cm.

Equipo Se utilizarán para este efecto los diversos equipos que sean necesarios para la realización de las partidas.

#### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Los ladrillos serán de arcilla bien cocidos de la mejor calidad comercial que se consigue en plaza. El inspector rechazará aquellos que presenten fracturas, grietas, porosidad excesiva o que contengan material orgánico o materiales extrañas, como conchuelas y otras que hagan presumir la presencia de salitre en su composición; sus aristas deberán ser vivas, sus caras planas, deben tener un sonido metálico.

#### a.- Controles

#### CONTROLES TÉCNICOS

El residente de obra verificará que los ladrillos a utilizarse estén en buen estado que no presente signos de roturas, desgastes y que tengan la consistencia necesaria según lo que especifica las normas del R.N.E. CONTROLES DE EJECUCIÓN. El Residente de obra durante el proceso de ejecución de los trabajos, verificará el estricto cumplimiento del expediente técnico aprobado, esta partida debe tener las características indicadas en los planos.

#### b.- Aceptación de los Trabajos

BASADOS EN EL CONTROL TÉCNICO. Antes de la ejecución de esta partida el inspector aprobará y autorizará el inicio de los trabajos, verificando que exista concordancia con lo establecido en el proyecto. BASADOS EN LA EJECUCIÓN. El inspector otorgará la conformidad a los trabajos realizados y su aceptación; esto es requisito indispensable y obligatorio para solicitar el pago correspondiente.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por Unidad (Und).

#### BASES DE PAGO

El pago es la unidad colocada (Und). Y controlado el estado del ladrillo y la valorización deberá ser efectuada según los avances reales de la obra previa inspección del ingeniero inspector.

**02.03**

**ARQUITECTURA**

**02.03.01**

**ALBAÑILERIA**

**02.03.01.01**

**ASENTADO DE MURO C/LADRILLO PANDERETA (10X12X23cm); MORTERO  
C:A=1:4**

Ídem ítem 01.03.01.01

**02.03.02**

**REVOQUES Y ENLUCIDOS**





GOBIERNO REGIONAL  
**SAN MARTÍN**

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



02.03.02.01

**TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES E INTERIORES C/ ADITIVO ANTI SALITRE  
E= 1:5CM**

Ídem ítem 01.03.02.01

02.03.02.02

**TARRAJEO DE COLUMNAS C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM**

Ídem ítem 01.03.02.02

02.03.02.03

**TARRAJEO DE VIGAS C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM**

Ídem ítem 01.03.02.03

02.03.02.04

**TARRAJEO EN CIELO RASO C/ ADITIVO ANTI SALITRE E= 1:5CM**

#### DESCRIPCIÓN

Es la colocación de mortero de cemento arena fina en la superficie del techo de los ambientes construidos.

#### Materiales y equipos

Mortero de cemento y arena fina Herramientas manuales

#### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El tratamiento del cielorraso será de dos clases

En las áreas exteriores voladizos de aligerado se aplicará una mezcla, cemento: arena, igualmente en las áreas interiores, con el sistema de cintas. En caso que se produzcan encuentros con otros planos ya sean estructurales o de albañilería con el cielorraso, se colocarán bruñas de 1 \* 1 cm, esta bruña se ejecutará con "palo de corte" que corra apoyándose sobre reglas. Con el fin de evitar ondulaciones será preciso aplicar pasta de inmejorables condiciones de trabajabilidad.

#### Sistema de control

El ing. supervisor será el encargado de aprobar las áreas de techo tarrajeadas indicadas según los planos arquitectónicos, si hubiera algún cambio comunicará al contratista para su cambio respectivo.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

#### BASES DE PAGO

Los tarrajes en interiores y exteriores, se pagarán de acuerdo al área en m2 realmente ejecutada y aprobada por el Supervisor. Dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipos, herramientas necesarias para completar satisfactoriamente el trabajo.

02.03.03

**PISOS**

02.03.03.01

**FALSO PISO; E=0.10M, DE CONCRETO 1:8(C:A)**

Ídem ítem 01.03.03.01

02.03.03.02

**PISO DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE DE 30X30CM**

#### DESCRIPCION

Comprende los trabajos de pisos con cerámica antideslizante de alto tránsito para todos los servicios higiénicos proyectados según lo indicado en los planos de arquitectura respectivos.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Todos los parámetros a utilizar serán nivelación, sobre esta superficie se aplicará con raspín una pasta de cemento en proporción 1:2 (C: A) y que llene toda la superficie de cada pieza de cerámico. Se colocará cada pieza en forma alineada presionando con fuerza sobre el parámetro y dejando una junta de 4mm entre cada pieza, a efectos de fraguado con cemento blanco o porcelana dentro de unos cuatro días.

#### METODO DE MEDICION

El método de medición será por metros cuadrados (m2), obtenidos según las dimensiones de largo por ancho, establecidos en los planos y aprobados por el Supervisor.

#### BASES DE PAGO





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



Los pisos terminados serán pagados al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), según los planos dicho pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos.

#### 02.03.03.03 VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM<sup>2</sup>.

Ídem ítem 01.03.04.02

#### 02.03.04 ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

##### 02.03.04.01 ZOCALO DE CERAMICA DE 25X40 CM- INTERIOR H=1.20

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere al remate inferior de un perímetro vertical del servicio higiénico, con unidades de revestimiento cerámico de 0.27m x 0.45m. en esta partida se considera las 02 unidades de cerámica de 0.27x0.45m considerados en el lavadero.

#### METODO DE EJECUCION

Se ejecutará en función a lo indicado en los planos de arquitectura y la aprobación del Supervisor. Antes de iniciar los trabajos el parámetro estará nivelado y aplomado para lograr finalmente un buen acabado; se ejecutará con unidades de cerámica normal 0.27m x 0.45m color a definir en obra, se ejecutará en los servicios higiénicos.

#### METODO DE MEDICION

Se medirá por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de todos los perímetros exteriores de acuerdo, a los planos de arquitectura y aprobados por el Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Los contrazócalos, se pagarán por m<sup>2</sup>, dicho pago será compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

##### 02.03.04.02 CONTRAZOCALO CERAMICO H=0.10 m.; EXTERIOR

#### DESCRIPCION

Esta partida se refiere al enchapado inferior con cerámica porcelanato de 10x60 cm de un perímetro vertical, en forma convencional se considera contrazócalo, cuya altura es igual a 10cm.

#### CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales a usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes Especificaciones Técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos.

Los materiales a utilizarse serán:

- RODOPLAST PARA BORDE DE CERAMICOS
- PEGAMENTO PARA CERAMICA
- CERAMICA DE PORCELANATO 10X60CM

#### METODO DE EJECUCION

Se ejecutará en función a lo indicado en los planos de arquitectura y la aprobación del Supervisor. Antes de iniciar los trabajos el perímetro estará nivelado y aplomado para lograr finalmente un buen acabado.

#### METODO DE MEDICION

Se medirá por metros lineales (ml) de todos los perímetros exteriores de acuerdo, a los planos de arquitectura y aprobados por el Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Los contrazócalos de cerámica color gris de 10x30cm, se pagarán por ml, dicho pago será compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

#### 02.03.05 PINTURA

##### 02.03.05.01 PINTURA LATEX OLEOMATE EN COLUMNAS

Ídem ítem 01.03.07.01





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



02.03.05.02

**PINTURA LATEX OLEOMATE EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES 2 MANOS**

Ídem ítem 01.03.07.02

02.03.05.03

**PINTURA LATEX OLEOMATE EN VIGAS**

Ídem ítem 01.03.07.03

02.03.05.04

**PINTURA EN CIELORAZO CN TEMPLE 2 MANOS**

#### DESCRIPCION

Comprende el pintado de cielo raso dos manos, con pintura oleomate dándole un buen acabado final, la pintura se utilizará de acuerdo al color que indique la inspección.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Se ejecutará en función a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Generales del presente proyecto, y en función a las especificaciones y detalles de los planos de arquitectura y aprobados por el Ingeniero Supervisor. Todas las superficies a las que le deben aplicar pintura, deberán estar seca y deberá dejar el tiempo necesario entre cada capa sucesiva de pintura, a fin de permitir que estas sequen convenientemente.

Antes de comenzar la pintura se procederá el lijado de las superficies, las cuales llevarán una imprimación a base de la tiza cola o imprimante enlatado, debiendo de ser este de marca conocida. Se aplicará dos manos de pintura, sobre la primera mano se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva, no se aceptará desmanches, sino más bien otra mano de pintura. La superficie que no pueda ser terminados satisfactoriamente, con el número de manos especificados, podrán llevar manos de pintura adicionales, según como requiera para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para la entidad contratante.

#### METODO DE MEDICION

Esta partida de pintura de cieloraso se medirá en metros cuadrados (m2) y con la aprobación del Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Esta partida se pagará por m2; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten el momento de realizar el trabajo.

02.03.06

**CARPINTERIA EN ALUMINIO**

02.03.06.01

**DIVISIONES CON PERFIL DE ALUMINIO C/ PLANCHA DE POLICARBONATO INC. ACCESORIOS**

#### DESCRIPCION

Comprende la fabricación e instalación de separadores y puertas para conformar cubículos separadores en el total de las baterías de vestidores, indicados en los planos respectivos.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Los separadores y puertas estarán compuestos por perfiles de aluminio de sección cuadrada natural de 38.10 mm. X 38.10 mm. E=1.52 mm; como armazón y tableros de policarbonato, de color blanco, los cuales serán fijados con perfiles "U" de aluminio de 21.00 mm X 21.00 mm. E= 1.25 mm, a la estructura antes mencionada.

Los parantes de aluminio serán anclados a piso y pared con tirafones y canoplas. Se utilizarán todos los accesorios y materiales necesarios para su perfecto funcionamiento y estabilidad.

Esta partida se complementa con la fabricación y colocación de hojas de puertas con tableros de policarbonato de color blanco.

Consiste en la fabricación y colocación de hojas de puertas con tableros de policarbonato de color blanco, a colocarse en cubículos de vestidores. llevaran tapacantos gruesos de PVC de 3mm en todo el perímetro de la hoja y la colocación de cuatro (04) bisagra metálica 3 ½" x 3 ½" x 1" soldada a parante de tubo, así como la colocación de tiradores con perfil metálico tipo "J" de 18 mm. En ambos lados; cerradura y demás accesorios de acuerdo a los planos de detalle.







GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



Cortar y habilitar la placa debiendo obtener cortes nítidos sin daño en la superficie de acabado. Para el corte de tableros con sierras circulares se recomienda el uso de cuchillo incisor, debiendo presentarse las caras del tablero en óptimas condiciones.

Así mismo requiere cuidado la fijación de las bisagras a la estructura de aluminio como a la hoja de la puerta garantizando durabilidad y el más fino acabado.

Su colocación e instalación será una vez ejecutada las divisiones previa comprobación del vano respectivo, todo de acuerdo a planos de detalles y previa aprobación por parte de la supervisión.

Bisagras metálicas de 3 1/2" x 3 1/2" x 1" (4 unds. por hoja de puerta) La partida se refiere a la colocación de las bisagras en las puertas de los vestidores.

Cerradura (01 por puerta)

Elemento de cerrajería que se colocarán en las puertas de los separadores de vestidores de los servicios higiénicos de acuerdo a planos de detalle.

#### METODO DE MEDICION

Unidad de Medida: (m2), el cómputo se realizará considerando el total de metros cuadrados ejecutados e instalados sumando todos los elementos y accesorios.

#### BASES DE PAGO

Los pagos se realizarán: Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos y aprobación por parte de la supervisión de obra. Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados de separador y puertas en vestidores, para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida, cuyo costo incluirá los montos correspondientes a materiales, mano de obra, herramientas y equipo, requeridos para ejecutar esta partida.

02.03.07

#### CARPINTERIA DE MADERA

02.03.07.01

#### PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA

Ídem ítem 01.03.08.01

02.03.08

#### VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

02.03.08.01

#### VENTANA DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMOLADO S/DETALLE INC. INSTALACION

Ídem ítem 01.03.09.01

02.03.09

#### CERRADURAS

02.03.09.01

#### CERRADURA TIPO POMO

#### DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de cerradura en puertas para alcoba con el fin de dar seguridad al recinto, Estas instalaciones se hará de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

#### METODO DE CONSTRUCCIÓN

Ubicar la puerta donde debe ir la cerradura.

Verificar que la hoja de la puerta tenga el orificio para la cerradura, de no ser así con un taladro y una broca especial abrir dicho hueco a la altura indicada.

Verificar que el marco de la puerta tenga el orificio para el picaporte de la cerradura, de no ser así con un cincel para madera abrir el hueco según las medidas indicadas.

Colocar en el marco de la puerta el picaporte, este se debe atornillar al marco con los tornillos que traen en sus orificios para la fijación de esté.

Colocar a presión la carcasa de la cerradura dentro del chasis cilíndrico con poma exterior, de manera que la abertura de la carcasa quede de lado contrario a los resortes que se encuentran al interior de la caja del mecanismo del chasis de la cerradura.

Colocar el chasis cilíndrico con poma exterior del lado que la abertura de la carcasa colocada dentro de la caja de mecanismo embolo con las patas del picaporte.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



Colocar el soporte de roseta interior del lado opuesto de la roseta exterior a manera que coincidan ambas entradas de los tornillos en punta del soporte y del chasis cilíndrico con fondo exterior.

Atornillar los tornillos del soporte de roseta interior.

Introducir a presión la roseta interior por encima del soporte de roseta interior a manera que embolen los seguros de roseta interior con las entradas del soporte interior.

Introducir el pomo interior por encima la roseta interior de manera que quede del mismo lado del seguro lateral del chasis y el orificio lateral del pomo interior.

Colocado el pomo interior, presionar el seguro lateral del chasis cilíndrico para que quede dentro del orificio del pomo interior.

Presionar el seguro de la cerradura e introducir la llave por el pomo exterior para probar el funcionamiento de la cerradura.

#### METODO DE MEDICION

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de cerradura instalada, incluyendo accesorios de anclaje para la fijación de la cerradura al marco y hoja de la puerta,

#### BASES DE PAGO

El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

#### 02.03.10

#### JUNTAS

##### 02.03.10.01

##### JUNTA ELASTOMERICA 1"

Ídem ítem 01.03.10.01

#### 02.04

#### INSTALACIONES ELECTRICAS

##### 02.04.01

##### SALIDAS PARA ALUMBRADO

##### 02.04.01.01

##### SALIDA PARA CENTROS DE LUZ EN TECHO, ADOSADO

Ídem ítem 01.04.01.01

##### 02.04.02

##### SALIDAS PARA INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

##### 02.04.02.01

##### SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE EMPOTRADO EN PARED

Ídem ítem 01.04.02.01

##### 02.04.02.02

##### SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA

Ídem ítem 01.04.02.02

#### 02.04.03

#### CANALIZACION Y/O TUBERIAS

##### 02.04.03.01

##### TUBERIA PVC SEL DE 20mm

Ídem ítem 01.04.03.01

#### 02.04.04

#### CONDUCTORES Y/O CABLES

##### 02.04.04.01

##### CABLE ELECTRICO NH-80 DE 2.50mm<sup>2</sup>

Ídem ítem 01.04.04.01

#### 02.04.05

#### ARTEFACTOS ELECTRICOS

##### 02.04.05.01

##### LUMINARIA Downlight adosable Orange Redondo 18W Luz Fría

Ídem ítem 01.04.05.01



02.04.06

POZO A TIERRA

02.04.06.01

POZO A TIERRA

### DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

La definición que realiza el reglamento eléctrico de baja tensión (REBT) sobre puesta a tierra es: "la denominación puesta a tierra comprende toda la ligazón metálica directa, sin fusible ni protección alguna, de sección suficiente, entre determinados elementos o partes de una instalación y un electrodo ó grupo de electrodos enterrados en el suelo, con objetivo de conseguir que en el conjunto de instalaciones, edificios y superficie próxima del terreno no existan diferencias de potencial peligrosas y que al mismo tiempo, permita el paso a tierra de las corrientes de falta o de las descargas de origen atmosférico".



Este sistema de protección se basa en impedir que se produzcan tensiones o diferencias de potencial superiores a los 24 V, mediante la colocación de conductores paralelos a los conductores de fase, capaces de enviar a tierra cualquier corriente de fuga, de derivación, o las debidas a descargas atmosféricas.

### CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales a usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes Especificaciones Técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos.



Se seguirá con el mismo procedimiento ya explicado

Los materiales a conectar a una puesta a tierra serán las partes metálicas normalmente sin tensión. La conexión a tierra de partes no metálicas y por tanto no conductoras no produciría el menor efecto por la falta de continuidad. La conexión de partes metálicas normalmente en tensión resultaría del todo negativa, ya que las corrientes fluirían hacia tierra directamente (fuga a tierras), sin producir el trabajo al que están encomendadas.

Así dentro de estos materiales tenemos:

- Excavación de pozo a tierra.
- Carbón vegetal.
- Tierra cernida compactada.
- Sal
- Conductor desnudo cobre 70 mm<sup>2</sup>.
- Varilla de cobre 16mm de diámetro x 2.40m de largo.
- Grampa de conexión de cobre.
- Tapa de concreto.
- Alero de concreto.

### MODO DE EJECUCIÓN DE LA PARTIDA

Se ejecutará siguiendo el detalle mostrado en planos. El Residente efectuará el protocolo de pruebas de resistencia a tierra, siendo aprobatorio si arroja valores menores de 05 ohmios.

## **SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD**

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

### **a. CONTROLES TÉCNICOS**

- ✓ El supervisor deberá tener en cuenta cualquier desperfecto que ocasione esta instalación.
- ✓ El supervisor deberá prever que la zona a colocar de la puesta a tierra se encuentre en estado limpio y sin impurezas.

### **b. CONTROLES DE EJECUCIÓN**

- ✓ Verificar que la puesta a tierra en la ejecución sea lo estipulado por el supervisor.

### **c. CONTROLES GEOMÉTRICOS Y DE TERMINADO**

- ✓ Verificación que las dimensiones ejecutadas en la partida correspondan a lo establecido en la descripción de la misma.

## **METODO DE MEDICION**

El método de medición será por unidad (und) de la puesta, Según indicado en los planos y el Supervisor.

## **FORMA DE PAGO**

Cada una de estas partidas serán pagadas por unidad (und) de acuerdo al precio unitario indicado en el presupuesto de la obra para el presente trabajo, previa aprobación de la supervisión; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación completa por materiales, mano de obra y herramientas, necesarias para la ejecución del ítem.

02.05

INSTALACIONES SANITARIAS

02.05.01

APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

02.05.01.01

APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

GENERALIDADES

Los aparatos sanitarios serán de loza vitrificada, de primera calidad, fabricados según NTP 333.001. En ningún caso se admitirá defectos de fabricación o diseño que perjudiquen las características funcionales del aparato.

Los aparatos deberán ser capaces de recibir los líquidos sin derrames ni salpicaduras y hacer circular los desechos silenciosamente sin atoros.

Las uniones y/o tapones deberán ser herméticos, no permitiéndose goteos o flujos lentos que no puedan ser registrados por los medidores.

Asimismo, deberán poseer dispositivos adecuados para su fijación.

El contratista propondrá por escrito adjuntando el correspondiente catálogo, la marca de los aparatos, el tipo y en forma especial en lo que referente a la grifería que desea instalar, el mismo debe contar con la aceptación del Supervisor para su instalación. Una vez instalados los aparatos sanitarios se procederá a efectuar la prueba de buen funcionamiento de cada uno de ellos.

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de los aparatos sanitarios, según los análisis de costos unitarios de esta partida desarrollada en el presupuesto de obra del proyecto.

PROCEDIMIENTO

Se colocarán aparatos sanitarios en ambientes indicados en los planos. Una vez realizada la instalación, se revisará de forma integral, tratando de ubicar pérdidas de agua o atoros.

La estanqueidad de los diversos elementos y la existencia de flujos lentos pueden determinarse con la ayuda de colorantes. La instalación, y pérdida o rotura de aparatos sanitarios serán íntegramente responsabilidad del Contratista hasta la entrega de la Obra.

INSPECCIÓN Y PRUEBAS

Todos los aparatos sanitarios deberán ser inspeccionados antes de su colocación, teniendo en cuenta todas las indicaciones descritas en el punto de generalidades.

Una vez instalados se efectuarán las pruebas de su funcionamiento, constatándose en cada caso la receptividad del agua, sistema de lavado y evacuación, funcionalidad de las trampas y posibles fugas de agua tanto en muros, losas, pisos, etc. las que deben de ser corregidas inmediatamente y a entera satisfacción del Supervisor de la Obra.

Los aparatos sanitarios permanecerán en condiciones de ser usados en cualquier momento, pero con las seguridades necesarias de los baños e instalaciones para evitar que no sean estropeados o retirados por manos extrañas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de las partidas será por global (glb) y aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.







GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



#### BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será en global, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por materiales, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de estas partidas.

#### 02.05.02 SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION

#### 02.05.02.01 PUNTOS DE DESAGUE

#### 02.05.02.01.01 SALIDA DE DESAGÜE CON TUBERIA DE PVC-SAL DE 2"

#### DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación (trazo y replanteo, excavación, pruebas hidráulicas, relleno y compactación, y otros trabajos complementarios) de tubería de PVC-SAP (según normas técnicas vigentes) con sus accesorios (yee, codos, etc.) de cada punto destinado a recolectar las aguas residuales del aparato sanitario, hasta el límite establecido por los muros que contiene el ambiente (baño, cocina, lavandería, etc.) y/o hasta el empalme con la montante o red troncal.

Todas las salidas de desagüe indicadas en los planos deberán quedar en una unión o cabeza enrasada con el plomo bruto, de la pared o piso.

De no indicarse en los planos, los puntos y salidas para atender a los aparatos sanitarios se instalarán de acuerdo a la siguiente tabla:

APARATOS	PTO. DE DESAGÜE
Inodoro flux.	30.5 cm del muro
Urinario	40 cm s.n.p.t.
Lavatorio	40 cm s.n.p.t.
Lavaderos	50 cm s.n.p.t.
Duchas	Centrado de ducha

Las ubicaciones de las salidas podrán variar según la marca de los aparatos o planos correspondientes.

Todas las salidas de desagüe y ventilación y todos los puntos de la red de desagüe PVC que estén abiertos serán taponeados provisionalmente con tapones de madera de forma tronco cónica.

Estos tapones se instalarán inmediatamente después de terminadas las salidas y permanecerán colocados hasta el momento de instalarse los aparatos sanitarios.

Se incluye en esta partida las tuberías y accesorios de cada punto de ventilación, destinado a mantener la presión atmosférica en el sistema de recolección y evacuación de las aguas residuales provenientes de los servicios sanitarios.

#### PROCEDIMIENTO

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por punto colocado (pto), según el diseño indicado en los planos y el presupuesto.

#### BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario por punto colocado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



02.05.02.01.02

**SALIDA DE DESAGÜE CON TUBERÍA DE PVC-SAL DE 4"**

Ídem ítem 02.05.02.01.01

02.05.02.02

**REDES DE DERIVACION**

02.05.02.02.01

**RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"**

### DESCRIPCIÓN

Se refiere al tendido de tuberías para evacuación de desagües dentro de los módulos o hasta una caja de registro principal de la red de desagües exteriores.

Además, comprende los espacios libres dejados en la albañilería para la instalación de la red y su posterior relleno compactado.

Las tuberías y los accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza y según la norma NTP 399.003: 2007 / NTE 011/ NTE 003 Clase Pesada CP, color gris orgánico y serán sellados con Pegamento para PVC según NTP 399.090.

No deberán presentar rajaduras, abolladuras, y serán rígidas y totalmente alineadas.

### PROCEDIMIENTO

La tubería y accesorios que se usarán para la ejecución de la obra deberán ser de primera calidad, no deberán presentar rajaduras, abolladuras, o cualquier otro defecto visible, serán rígidas y totalmente alineadas.

Antes de la instalación de las tuberías, éstas deben ser revisadas interiormente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes.

Antes de instalar la tubería se deberá colocar como mínimo una cama de arena de 0.05m.

Los tubos que se encuentran defectuosos en obra serán rechazados, el rechazo sólo recaerá sobre cada unidad. Se deberá tomar todas las consideraciones necesarias para empalmar o unir las tuberías de PVC de desagüe.

Además, incluye los trabajos complementarios para la conducción del sistema de desagües a las redes exteriores. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible.

Antes de la instalación de las tuberías, éstas deben ser revisadas interiormente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por metro lineal ejecutado (m) y aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

### BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por metro lineal probado y aprobado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por materiales, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de estas partidas.

02.05.02.02.02

**RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"**

Ídem ítem 02.05.02.02.01

02.05.02.03

**ACCESORIOS DE REDES**

02.05.02.03.01

**ACCESORIOS EN REDES DE DESAGÜE Y VENTILACION**

### DESCRIPCION

Esta partida se refiere a todos los accesorios sanitarios necesarios para la instalación del sistema de desagüe y ventilación (codos, yees, sombrero de ventilación, etc.), para dar cumplimiento a lo proyectado en los planos de la especialidad de instalaciones sanitarias del proyecto.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



## MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por global (glb), según el diseño indicado en los planos y el presupuesto.

## BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario por punto colocado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

02.05.03

SISTEMA DE AGUA FRIA

02.05.03.01

SALIDA DE AGUA FRIA

02.05.03.01.01

SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"

## DESCRIPCIÓN

El trabajo consiste en la instalación de tuberías de 1/2" de PVC rígida, clase 10 para agua fría a cada aparato sanitario, tal como se especifica en los planos de instalaciones sanitarias.

Se debe verificar con las indicaciones señaladas en los planos de instalaciones sanitarias, pero su ubicación final debe ser determinada por la Supervisión, en función a indicado en los catálogos de los aparatos sanitarios seleccionados.

La unión entre tubos será ejecutada utilizando como impermeabilizante pegamento especial de primera calidad para tuberías PVC, tipo embone no admitiéndose el uso de pintura de ninguna clase.

Las uniones entre tubería y accesorios de PVC se impermeabilizarán con pegamento especial para PVC.

Las uniones roscadas entre tuberías PVC y accesorios de fierro galvanizado serán con cinta teflón. Se usarán reducciones PVC para los cambios de diámetros en las tuberías PVC.

En cada una de las salidas para conexión a aparatos sanitarios, se deberá dejar accesorios de fierro galvanizado, como codos o tees roscadas del tipo reforzado para una presión de trabajo de 150 libras por pulgada cuadrada.

## PROCEDIMIENTO

Para su ejecución de la tubería PVC rígida clase 10 según la NTP 399.002 las uniones serán colocadas de acuerdo a la indicación de los planos. Los ramales de tuberías de distribución de agua, se instalarán enterradas o empotradas en los falsos pisos o losas, procurando no hacer recorrido debajo de los muros o cimientos. En caso de ser colocadas en el terreno irán protegidas sobre una cama de arena y enterradas luego.

## Ubicación de la Red

Las tuberías de agua deberán estar colocadas lo más lejos posible de las de desagüe, siendo las distancias libres mínimas según el Reglamento Nacional de Edificaciones.

## Instalación de la Red

La red de agua potable se instalará siguiendo las indicaciones de los planos de instalaciones sanitarias que se acompaña. Las tuberías irán empotradas en los muros y los falsos pisos en el primer piso o losas de concreto en los pisos superiores.

## Tapones Provisionales

Se colocarán tapones roscadas de fábrica en las salidas de agua. Estos tapones se instalarán inmediatamente después de terminada una salida y permanecerán colocadas hasta el momento de instalación del aparato.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por punto colocado (PTO), según el diseño indicado en los planos y el presupuesto.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



## BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario por punto colocado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

02.05.03.02

REDES DE DISTRIBUCION

02.05.03.02.01

RED DE DISTRIBUCION C/TUBERIA DE 1/2" PVC-SAP

### DESCRIPCIÓN

Las tuberías y accesorios serán de Cloruro de Polivinilo PVC rígido para conducción de fluidos a presión, clase 10 (150 lbs/pulg<sup>2</sup>).

#### Tubería Simple presión

La tubería será del tipo simple presión para diámetros iguales y mayores de 2 1/2" NTP 399.002, clase 10 para una presión de trabajo de 150lbs/pulg<sup>2</sup> en los tramos que indican los planos sanitarios.

La unión entre tubos y accesorios simple presión será empleando cemento disolvente de secado rápido recomendado por el fabricante y que cumpla norma ASTM D-2564 y NTP 399.090, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Las tuberías y accesorios de PVC para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las Normas Técnicas Nacional vigente.

#### Ubicación de la Red

Las tuberías de agua deberán estar colocadas lo más lejos posible de las de desagüe, siendo las distancias libres mínimas según el Reglamento Nacional de Edificaciones.

#### Pases

Los pasos de la tubería a través de la cimentación y elementos estructurales, se harán por medio de acero o fierro forjado (manguitos) de longitud igual al espesor del elemento que se atraviese, debiendo ser colocados antes del vaciado del concreto.

### PROCEDIMIENTO

Para su ejecución la tubería de PVC rígida, clase 10, irá colocada de acuerdo a la indicación de los planos. Las tuberías de alimentación de agua, se instalarán enterradas o empotradas en los falsos pisos o losas, procurando no hacer recorrido debajo de los muros o cimientos. En caso de ser colocadas en el terreno irán protegidas sobre una cama de arena y enterradas luego.

La tubería deberá colocarse en zanjas excavadas de dimensiones tales que permitan su fácil instalación, la profundidad de las zanjas no será en ningún caso menor de 0.50 m.

Antes de proceder a la colocación de las tuberías deberá consolidarse el fondo de la zanja, una vez colocada será inspeccionada y sometida a las pruebas correspondientes antes de efectuar el relleno de las zanjas, el cual se ejecutará utilizando un material adecuado, extendiendo en capas de 0.15 m., de espesor debidamente compactadas.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por metro lineal (m) para la partida de construcción

## BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por metro lineal probado y aprobado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por materiales, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de estas partidas.

02.05.03.03

LLAVES Y VALVULAS

02.05.03.03.01

VALVULA COMP. DE PVC UNION ROSC. DE 1/2"

### DESCRIPCIÓN

Las válvulas son elementos que se colocarán para la interrupción del flujo de agua, serán del tipo compuerta con uniones roscadas de bronce para una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>, marca reconocida y primera





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



cantidad. Deberán llevar marcada en alto relieve la marca, diámetro y la presión de trabajo en el cuerpo de la válvula.

### PROCEDIIMIENTO

En ambos lados se instalarán uniones universales. Las uniones universales serán de fierro galvanizado con asiento cónico de bronce. Las manijas serán de metal y se identificarán por un disco de aluminio o de bronce con la numeración de la válvula, debiendo hacerse una relación detallada de su ubicación. Los puntos y salidas para atender a las válvulas serán a 0.30 m. S.N.P.T.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por unidad (und) y aprobado por la Supervisión de acuerdo a lo especificado.

### BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por unidad, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por materiales, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de estas partidas.

#### 02.05.03.04 ACCESORIOS DE REDES

##### 02.05.03.04.01 ACCESORIOS EN REDES DE AGUA FRIA

### DESCRIPCION

Se refiere a todos los accesorios sanitarios necesarios para la instalación del sistema de agua fría (codos, yees, sombrero de ventilación, etc.), para dar cumplimiento a lo proyectado en los planos de la especialidad de instalaciones sanitarias del proyecto.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por global (glb), según el diseño indicado en los planos y el presupuesto.

### BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario por punto colocado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

#### 03 DRENAJE PLUVIAL

##### 03.01 TRABAJOS PRELIMINARES

##### 03.01.01 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL

Ídem ítem 01.01.03

##### 03.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

##### 03.02.01 EXCAVACIÓN P/CIMENTACIONES. EN TERRENO NORMAL

Ídem ítem 01.02.01.01

##### 03.02.02 REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL

Ídem ítem 01.02.01.02

##### 03.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Ídem ítem 01.02.01.03

##### 03.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Ídem ítem 01.02.01.04

##### 03.03 CONCRETO ARMADO

##### 03.03.01 ACERO CORRUGADO $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60

Ídem ítem 01.02.03.01.01







GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



03.03.02

### ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CUNETAS

#### DESCRIPCIÓN

Los encofrados de las cunetas tendrán por función confinar el concreto a fin de obtener elementos con el perfil, niveles, alineamientos y dimensiones especificados en los planos.

#### METODO DE CONSTRUCCIÓN

Deberá ejecutarse respetando las especificaciones técnicas establecidas, y en función a las especificaciones y detalles de los planos y aprobados por el Inspector o supervisor. Los encofrados se ejecutarán utilizando madera Tornillo y/o similar, el encofrado permitirá que el montaje y desencofrado se realice fácil y gradualmente, sin golpes, vibraciones, ni sacudones, y sin herramientas que podrían perjudicar la superficie estructural.

#### METODO DE MEDICIÓN

El método de medición será por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de encofrados obtenido la sección de las cunetas por su longitud según le indica los planos y aprobados por el Inspector o Supervisor.

#### BASES DE PAGO

Esta partida será pagado por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de encofrado y desencofrado, según le indica los planos entendiéndose que dicho pago contribuirá la compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos necesarios.

03.03.03

### CONCRETO F'C = 175 KG/CM2

Ídem ítem 01.02.02.03.02

03.04

### REVOQUES

03.04.01

### TARAJEO EN MURO INTERIOR DE CUNETA

Ídem ítem 01.03.02.01

03.05

### JUNTAS

03.05.01

### JUNTA ELASTOMERICA 1"

Ídem ítem 01.03.10.01

03.06

### OTROS

03.06.01

### CANALETAS DE PLANCHA GALVANIZADA

#### DEFINICIÓN.-

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de canaletas de plancha de zinc galvanizada para el drenaje de las aguas pluviales, de acuerdo a dimensiones y sectores singularizados en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

#### MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.-

La plancha de zinc a emplearse deberá ser plana y galvanizada y el espesor de la misma deberá corresponder al calibre N° 28

Los soportes y elementos de fijación de las canaletas y bajantes deberán ser de pletinas de 1/8 de pulgada de espesor por 1/2 pulgada de ancho.

La fijación de las pletinas en las bajantes se efectuará mediante row-plugs y tornillos de 2 pulgadas de largo. Previo a su empleo en obra, deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

#### PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.-

Las dimensiones y forma de las bajantes serán de acuerdo al diseño establecido en los planos respectivos y/o instrucciones del supervisor de obra.

No se admitirá uniones soldadas a simple traslape, siendo necesario efectuar previamente el engrape y luego realizar las soldaduras correspondientes.

Las bajantes deberán ser recubiertas exteriormente con pintura anticorrosiva, salvo indicación contraria señalada en los planos y/o por el Supervisor de Obra. Antes de aplicar la pintura anticorrosiva, se deberán





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



limpiar las superficies respectivas de las bajantes en forma cuidadosa, para obtener una mejor adherencia de la pintura anticorrosiva.

#### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.-**

Este ítem se medirá en metros lineales (ML), tomando en cuenta únicamente las longitudes netas instaladas.

Este ítem ejecutado con todo y de acuerdo las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

### **03.06.02 ENTREGA DE CANALETA A CUNETA**

#### **DEFINICIÓN.-**

Este ítem se refiere a la conexión de una tubería de entrega con el propósito que el agua pluvial sea dirigida a la cuneta sin deteriorar las veredas, se debe evitar la descarga como chorro libre desde el techo a la vía pública.

La tubería debe estar adecuadamente fijadas en la estructura para evitar desprendimientos por el peso del agua, los vientos, entre otros.

La tubería de entrega debe ubicarse hacia el nivel superior de la vereda y debe tener un diámetro mínimo de 0.10 m.

La/el profesional responsable del proyecto debe considerar la mejor ubicación de la tubería de entrega para que durante su uso, no obstruya la boca de salida que da hacia las cunetas.

#### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.-**

Este ítem se medirá en metros lineales (UND).

Este ítem ejecutado con todo y de acuerdo las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

### **6. PLANOS**

Se Adjuntarán como anexos que formarán parte del presente requerimiento

### **7. ACTIVIDADES A REALIZAR**

La prestación del servicio de creación de una planta de producción, que comprende un área de corte y almacenes más un área de servicios higiénicos, para el procesamiento de sal amazónica de roca volcánica para trabajos de artesanía, de acuerdo con los estándares exigidos por los mercados nacionales e internacionales, optimizando un mejor manejo, a fin de incrementar el volumen de producción y ventas de artesanías a nivel nacional mediante estrategias de marketing lo cual comprende la ejecución de actividades, según las partidas, especificaciones técnicas y metrados que forman parte del expediente del Plan de Negocio denominado: "MEJORAMIENTO PRODUCTIVO Y COMERCIAL DE LA ARTESANÍA ANCESTRAL TALLADO A BASE DE SAL AMÁZONICA DE ROCA VOLCÁNICA (CACHIMAZOS, TABLAS GOURMET Y LÁMPARAS) DE LA EMPRESA CERRO SAL PERÚ S.A.C EN EL DISTRITO DE PILLUANA, PROVINCIA DE PICOTA, REGIÓN SAN MARTÍN".

### **8. PROCEDIMIENTO**

El Contratista para la ejecución del presente servicio de creación de la planta para el tallado Artesanal, debe tener presente los correctos procedimientos que se encuentran plasmados en el expediente, según lineamientos estipulados en el Plan de Negocio: "MEJORAMIENTO PRODUCTIVO Y COMERCIAL DE LA ARTESANÍA ANCESTRAL TALLADO A BASE DE SAL AMÁZONICA DE ROCA VOLCÁNICA (CACHIMAZOS, TABLAS GOURMET Y LÁMPARAS) DE LA EMPRESA CERRO SAL PERÚ S.A.C EN EL DISTRITO DE PILLUANA, PROVINCIA DE PICOTA, REGIÓN SAN MARTÍN"



## 9. PLAN DE TRABAJO

El presente producto contiene la planificación de las actividades a desarrollar por EL CONTRATISTA durante toda la ejecución del servicio, una vez suscrito el contrato, hasta el término del mismo.

El propósito es establecer los recursos físicos y humanos, así como los procedimientos de formulación y control de calidad a emplear durante la ejecución del servicio en cada meta física, acorde a las consideraciones de servicio, descritas en los términos de referencia.

El plan de trabajo es primordial para el seguimiento del accionar de EL CONTRATISTA, debido a que plantea los instrumentos y procedimientos a emplear durante la ejecución del servicio, así como los tiempos destinados; por lo que se convierte es una herramienta para el seguimiento y monitoreo a las actividades desarrolladas por EL CONTRATISTA, con el propósito de cumplir con el objetivo de la contratación.

El Contratista deberá presentar el plan de trabajo dentro de los cinco (05) días calendario (Computados desde el día siguiente de la suscripción del contrato), presentará al programa de PROCOMPITE, de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico, para su revisión y aprobación, en caso de tener observaciones El Contratista, lo subsanará en un plazo máximo de tres (03) días de comunicada las observaciones a través de correo electrónico.

### Contenido mínimo del plan de trabajo:

- Enfoque del plan de trabajo
- Recursos necesarios
- Objetivos y metas a alcanzar
- Cronograma de actividades en la ejecución del servicio, presentadas en un diagrama de Gantt
- Relación del personal que realizarán los trabajos, detallando nombres y apellidos, copia del documento nacional de identidad (DNI), cargo, correo electrónico, teléfono.
- Asignación de responsabilidades y actividades a realizar por el personal clave.
- Resultados esperados.

El plan de trabajo deberá estar firmado en todas sus hojas por el Representante Legal y el responsable del Servicio.

## 10. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

### 10.1. Materiales y mano de obra

- El Contratista es responsable de la correcta prestación del servicio, aplicando las mejoras técnicas, uso de mano de obra calificada y las herramientas adecuadas, cualquier daño a la estructura será responsabilidad del Contratista.
- El Contratista responsable del servicio, adoptará las medidas de seguridad necesarias para ejecutar los trabajos y evitar accidentes a su personal y/o terceros, haciéndose responsable de los daños que se puedan ocasionar en el desarrollo del servicio. Siendo responsable el contratista del uso de equipos de seguridad obligatorios por parte de su personal, cumpliendo con todas las disposiciones vigentes en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El personal del Contratista que labore en la ejecución del servicio, deberá estar debidamente uniformado e identificado con implementos apropiados que garanticen la seguridad de los mismos, de conformidad con el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, así mismo con el pago de beneficios sociales de acuerdo a ley.
- El Contratista deberá garantizar el orden y limpieza permanente del lugar de trabajo y la eliminación del material excedente, debiendo dejar limpia el área de trabajo conforme al avance.

**10.2. Equipamiento****10.2.1. Equipamiento estratégico**

Con el fin de asegurar la prestación del servicio en los plazos demandados se requiere el siguiente equipamiento:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 11 P3	2
2	SOLDADURA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	1
3	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 240"	1

**Acreditación:**

La acreditación se efectuará mediante copia simple que sustenten la propiedad, posesión, el compromiso de compra venta u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

**10.2.2. Infraestructura estratégica**

~~El Contratista deberá contar con una oficina de coordinación en la localidad de Pilluana.~~

**~~Acreditación:~~**

~~Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.~~

**11. Recursos y facilidades a ser previstos por la entidad**

La Entidad entregará al Contratista los planos en versión pdf. y las características técnicas de los trabajos a realizar, los cuales serán entregados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

**Reglamentos Técnicos, Normas meteorológicas y/o Sanitarias nacionales**

Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 29664, Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD).
- Decreto Supremo N° 038 – 2021 –PCM, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, con la cual se decreta la aprobación de la Norma Técnica del RNE E.030 “Diseño Sismoresistente”.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783) y su Reglamento.
- Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

**13. Normas técnicas**

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos. En caso de existir divergencias entre el TDR y las leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor y/o inspector esta situación, previa a la realización de los trabajos, a fin de que éste determine la acción a seguir (Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento Aprobado con D.S.344-2018-EF y sus Modificatorias vigentes).



GOBIERNO REGIONAL  
**SAN MARTÍN**

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



- b) Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto, corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno. El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra (Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento Aprobado con D.S.344-2018-EF y sus Modificatorias vigentes).
- c) Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional. Cumplir con la Normas y Códigos Considerados en el Expediente Técnico.

#### 14. Impacto ambiental

- El Contratista debe considerar los criterios de protección ambiental, considerados en el Artículo 5 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, publicada el 23 de abril del 2001.
- El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto el servicio genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.
- El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes.
- El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.



#### 15. Seguros

El postor ganador tiene la obligación de contratar y pagar los Seguros de Trabajo de Riesgo y a todo el personal que tendrá bajo su cargo y que participarán de forma directa o indirecta en el servicio.

Además, debe contar los seguros correspondientes para los equipos y/o maquinarias (propias o alquiladas) que utilizará para la ejecución del servicio en mención. Estos seguros y EPP deben ser adquiridos antes del inicio de ejecución del servicio, deben ser de renovación automática y contar con cobertura desde el inicio hasta la culminación del servicio. - Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Pensión – SCTR Pensión - Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Salud – SCTR Salud - Seguro Vida Ley - Seguro de Responsabilidad Civil de Daños contra Terceros, Extracontractual y Patronal. - Seguro de Responsabilidad Civil de Vehículos - Seguro de Responsabilidad Civil de Equipos – Póliza TREC - Seguro Contra Todo Riesgo (CAR).



#### 16. Sistema de Contratación

A Suma Alzada

#### 17. Prestaciones Accesorias a la Prestación Principal

##### 17.1 Mantenimiento preventivo

No aplica.

##### 17.2 Soporte técnico

No aplica.

##### 17.3 Capacitación y/o entrenamiento

No aplica.





## 18. Requerimientos del proveedor y su personal

### 18.1. Requisitos del proveedor

- Persona natural o jurídica con registro único de contribuyente (RUC), activo y vigente.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores vigente en el rubro.
- No estar inhabilitado para contratar con el estado.
- No tener impedimentos para contratar con el estado.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 536,758.02 (Quinientos treinta y seis mil setecientos cincuenta y ocho con 02/100 Soles)**, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren tener la condición de micro y pequeña empresa, se acreditará una experiencia de **S/ 66,500.00 (Sesenta y seis mil quinientos con 00/100 Soles)** por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda, en el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios iguales y/o similares a los siguientes: **Servicio de Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Adecuación y/o Remodelación y/o Reconstrucción y/o REFORZAMIENTO en oficinas administrativas y/o Mantenimiento o la combinación de estos en Edificaciones en general, en el sector Público.**

#### Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

### 18.2. Perfil del personal:

#### a) Personal clave

##### a.1. Formación académica del personal clave:

###### Un (01) Residente:

Ingeniero civil y/o arquitecto, titulado, colegiado y habilitado.

#### Acreditación:

El Título Profesional requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>.

En caso que el Título Profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

##### a.2. Capacitación del personal clave



GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



#### Residente:

- Capacitación en Residencia de obras, **supervisor y seguridad de obras** con un mínimo de 40 horas lectivas.
- Capacitación en **gestión de obras** Seguridad y Salud Ocupacional **en obras**, con un mínimo de 40 horas lectivas.
- ~~Capacitación en Gestión de Recursos Naturales y Evaluación del Impacto Ambiental, con un mínimo de 40 horas lectivas.~~

#### Acreditación:

Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, diplomado u otros documentos, según corresponda.

#### a.3. Experiencia del personal clave:

##### Residente:

Experiencia mínima de ~~doce (12)~~ **veinticuatro (24)** meses como jefe y/o coordinador y/o supervisor y/o residente y/o inspector y/o **supervisor de obra, residente de obra, jefe de supervisión** en la ejecución de **obras y/o** servicios de: **sustitución y/o construcción y/o** Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Adecuación y/o Remodelación y/o Reconstrucción y/o Mantenimiento o la combinación de estos en Edificaciones en general, **infraestructura pública** contados a partir de la Colegiatura profesional.

#### Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

### 19. Lugar y plazo de prestación del servicio

#### 19.1. Lugar de la prestación del servicio:

El servicio se ejecutará:

Región	:	San Martín
Provincia	:	Picota
Distrito	:	Pilluana
Localidad	:	Pilluana

#### Vías de acceso:

El lugar donde se ejecutará el proyecto se encuentra ubicado en el Distrito de Pilluana, al cual se accede por vía terrestre.

- **ruta:** Se accede partiendo desde Tarapoto con dirección a la Carretera Fernando Belaunde Terry Sur, siendo la distancia de 93 Km.

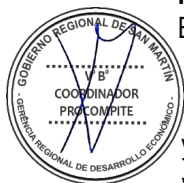
#### VIA TERRESTRE

En carro : 3.08 Hora

#### 19.2. Plazo de ejecución de la prestación

El plazo de ejecución del servicio es de **Sesenta (60) días calendario**, contados a partir del día siguiente de la firma del Acta de entrega del terreno, para el inicio del trabajo.

El plazo máximo de la entrega de copia de expediente y del área de trabajo (terreno) es de cinco (05) días calendario a partir del día siguiente de la firma del contrato, el cual se sustentará con la firma de un Acta, suscrita por el Contratista, Supervisor del Servicio, supervisor responsable de la AEO, Presidente y Gerente de la Asociación Beneficiaria.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



## 20. Resultados esperados.

- Construcción de una planta para mejoramiento productivo de tallado a base de sal amazónica de roca volcánica.
- Construcción de ambiente comercial de productos de tallado a base de sal amazónica de roca volcánica.
- Fomentar desarrollo económico con puestos de trabajo a los pobladores de Pilluana.

### 20.1. Entregables

EL CONTRATISTA, deberá presentar la entrega de la siguiente documentación:

- **Plan de Trabajo:** Será presentado de acuerdo a lo indicado en el numeral 9 de los Términos de Referencia.

- **Informes mensuales (valorización):** Será de acuerdo al avance de las actividades realizadas, en cumplimiento a las actividades indicadas en el numeral 5.1 de los términos de referencia, con fotografías antes, durante y después de la intervención del servicio.

Detallar contenido mínimo del informe

## I. HOJA RESUMEN DE PAGO AL RESIDENTE Y COMPROBANTE DE PAGO

### II. GENERALIDADES

- 2.1. Ficha Técnica Del Proyecto
- 2.2. Descripción del Proyecto
  - 2.2.1. Antecedentes
  - 2.2.2. Objetivos del Proyecto
  - 2.2.3. Justificación del Proyecto.

### III. RESUMEN DEL SERVICIO

- 3.1. Informe del servicio con las partidas ejecutadas de avance y sus correspondientes porcentajes.

### IV. ACTIVIDADES REALIZADAS

- 4.1. Descripción de los Trabajos Realizados en el Periodo Valorizado.
- 4.2. Valorización mensual de avance de servicio

### V. AVANCE FISICO

- 5.1. Programación del servicio
- 5.2. Porcentaje de Avance del servicio

### VI. AVANCE FINANCIERO

- 6.1. Resumen de Adelanto Directo y Adelanto de Materiales (Si fuera el caso)
- 6.2. Resumen de Valorizaciones Mensuales.
- 6.3. Reporte de Pagos Efectuados al Contratista.
- 6.4. Determinación del Avance Financiero.

### VII. ESTADO DEL SERVICIO

- 7.1. Determinación del Atraso y/o Adelanto del Servicio (%)



## VIII. MATERIALES DEL SERVICIO


### 9.1. Control de Calidad de Trabajos y de Materiales.

## IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## X. ANEXOS


Certificado de Habilidad del Profesional (Personal Clave)  
Cartas remitidas y recibidas  
Copia de contrato  
01 cd, con información digital de la valorización del servicio

**Nota:** El Informe Mensual del servicio deberá ser presentado en dos (02) originales, debidamente foliados.

- 
- **Informe final:** Deberá ser presentado a la culminación del servicio, detallando el total de actividades descritas en el numeral 5.1 de los términos de referencia, con fotografías antes, durante y después de la intervención del servicio, para lo cual deberá adjuntar lo siguiente:
    - ✓ Carta de garantía del servicio, mínimo de 01 año.
    - ✓ Fichas de materiales, de corresponder.
    - ✓ Acta de inicio y finalización del servicio.

Dicha documentación se debe presentar en la Oficina de Trámite Documentario del Gobierno Regional de San Martín, sito en la calle Aeropuerto N° 150, Moyobamba en el siguiente horario: Desde las 07:30 hasta las 13:00 horas y desde las 14:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes.

### Otras obligaciones del contratista

- 
- EL CONTRATISTA es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por el servicio brindado.
  - EL CONTRATISTA suministrará todos los materiales y equipos destinados en la ejecución del servicio, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Expediente del Plan de Negocio, Se podrán aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en el Expediente del Plan de Negocio que sean similares o equivalentes, mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la ejecución del servicio, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.
  - EL CONTRATISTA deberá comprometerse a cumplir lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y en su Reglamento, durante la ejecución de las prestación del servicio a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.



GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



- EL CONTRATISTA deberá mantener los profesionales propuestos que participaran en la dirección y ejecución del servicio, debiendo estar siempre a cargo de una persona responsable (responsable del Servicio).
- EL CONTRATISTA a través del responsable del servicio deberá atender los requerimientos de la entidad, relacionados con las variaciones económicas y del plazo de ejecución del servicio para tal fin deberá presentar entregables conforme a lo requerido por la entidad y que los plazos oportunos, de tal manera que permitan revertir situaciones que perjudique en el normal desenvolvimiento de los trabajos del servicio.
- EL CONTRATISTA deberá emplear el personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta realización de los trabajos.



EL CONTRATISTA tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

EL CONTRATISTA, se deberá comprometer a que los materiales y equipos destinados en la ejecución del servicio, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Expediente del Plan de Negocio, Se podrán aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en el Expediente del Plan de Negocio que sean similares o equivalentes, mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la ejecución del servicio, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.



- EL CONTRATISTA tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.

EL CONTRATISTA suministrará es responsable de los deterioros que se originen durante el servicio, originados a otras edificaciones, en cuyo caso deberá efectuar las reparaciones correspondientes, sin costo alguno para la Entidad.

- EL CONTRATISTA deberá presentar la lista de trabajadores con número de DNI de los profesionales propuestos que participaran en la dirección y ejecución del servicio, debiendo estar siempre a cargo de una persona responsable (responsable del Servicio).
- EL CONTRATISTA a través del responsable del servicio deberá atender los requerimientos de la entidad, relacionados con las variaciones económicas y del plazo de ejecución del servicio para tal fin deberá presentar entregables conforme a lo requerido por la entidad y que los plazos oportunos, de tal manera que permitan revertir situaciones que perjudique en el normal desenvolvimiento de los trabajos del servicio.
- EL CONTRATISTA, previa coordinación e información a la entidad, podrá solicitar cambios del personal de contratista en cualquier momento, cuando lo considere conveniente en beneficio del proyecto.
- EL CONTRATISTA deberá contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar.
- Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución del servicio, corren por cuenta del Contratista.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



- EL CONTRATISTA deberá cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia laboral, previsión social y sanitaria, impacto ambiental, higiene y seguridad de la industria de la construcción.
- EL CONTRATISTA queda obligado a dar cumplimiento a los pedidos y exigencias de la supervisión, que sean solicitados con sujeción al contrato, debiéndole proporcionar a la supervisión las facilidades y/o elementos necesarios, a fin que el seguimiento y control ser sector en forma satisfactoria, oportuna y eficiente.
- EL CONTRATISTA deberá dotar a todo el personal de la ejecución del servicio con un seguro contra todo riesgo, equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, y demás implementos de seguridad propios de la actividad a realizar, debiendo la Supervisión verificar su correcta implementación e impedirá el ingreso al lugar de ejecución del servicio del personal que no cumpla con lo referido; siendo este el responsable por los accidentes que puedan ocurrir en esta.



#### Otras obligaciones de La Entidad:

- LA ENTIDAD podrá ejecutar cambios en la programación del cronograma de ejecución del servicio en atención a la necesidad del servicio y/o necesidades coyunturales (eventos, visitas y otros), a las que se les dar prioridad previa coordinación con el Contratista.
- La entidad no asumirá ninguna responsabilidad por pérdida de materiales, equipos o herramientas del Contratista.
- Coordinar con el supervisor para que la ejecución del servicio se lleve de manera correcta al igual que se cumpla todos los términos con el contratista a fin de evitar retrasos y contradicciones que podrían ocurrir durante la ejecución del mismo.

#### Adelantos

La Entidad otorgara un (01) Adelanto Directo por el Treinta (30) % del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (08) días calendarios contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto (Carta Fianza en los siguientes términos: incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país a solo requerimiento de la Entidad, emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú por idéntico monto y con un plazo mínimo de vigencia de tres meses, renovable trimestralmente por el monto pendiente de amortizar, hasta la amortización total del adelanto otorgado), acompañada del comprobada de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días calendario siguiente a la presentación de la solicitud del contratista. La presentación de esta garantía no puede ser exceptuada en ningún caso.

#### 24. Subcontratación

No se podrá subcontratar parcial o el total del servicio.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



25. **Confidencialidad**

El proveedor se compromete a mantener en reserva absoluta confidencialidad en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros. En tal sentido, el proveedor dará cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por el Gobierno Regional San Martín, en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido la prestación.

26. **Propiedad intelectual**

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

27. **Medidas de control durante la ejecución contractual**

- **Áreas que coordinaran con el proveedor:** El supervisor responsable de la AEO y la Oficina de PROCOMPITE.
- **Áreas responsables de las medidas de control:** El supervisor responsable de la AEO y la Oficina de PROCOMPITE de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico.
- **Áreas que brindaran la conformidad:** El supervisor Responsable del Servicio de Infraestructura y Coordinador de PROCOMPITE de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico.

28. **Formas de pago**

LA ENTIDAD pagará la contraprestación pactada a favor de El Proveedor, en valorizaciones, luego de emitida la conformidad al servicio prestados, en el plazo que establece la Ley de Contrataciones y su Reglamento, conforme se describe a continuación.

La forma de pago se hará según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado con la aprobación o conformidad del supervisor o inspector del servicio. El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidos en las mediciones.

Las valorizaciones serán mensuales y se presentarán durante los cinco (05) primeros días del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en tres (03) ejemplares, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el supervisor o inspector según corresponda.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas, La Entidad, deberá contar con la siguiente documentación:

- Informe de valorización del servicio ejecutado, con su respectivo V°B del supervisor de la AEO.
- Conformidad del servicio emitida por el coordinador de procompite, previa conformidad del residente de infraestructura y supervisor de la ejecución del servicio de la AEO beneficiaria.





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



## Contenido de informe de valorización:

### Índice:

1. Ficha técnica del proyecto (generalidad)
2. Resumen de valorización mensual.
3. Control general de valorización.
4. Calendario de avance del servicio actualizado.
5. Valorización mensual.
6. Calculo y control de reajustes de valorización.
7. Curva "s" avance programado vs ejecutado.
8. Planilla de sustento de metrados ejecutados en el mes.
9. Anexos:
  - 9.1. Carta fianza, de corresponder
  - 9.2. Copia de constancia de registro en la dirección regional de trabajo.
  - 9.3. Copia de inscripción de salud.
  - 9.4. Panel fotográfico.
  - 9.5. Acta de entrega de inicio del servicio
- Comprobante de Pago.
- Copia del Contrato.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba acaso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

Dicha documentación se debe presentar en la Oficina de Trámite Documentario del Gobierno Regional de San Martín, sito en la calle Aeropuerto N° 150, Moyobamba en el siguiente horario: Desde las 07:30 hasta las 13:00 horas y desde las 14:30 hasta las 17:00 horas de lunes a viernes.

### 29. Formula de reajuste

No aplica

### 30. Otras penalidades aplicables

#### Penalidad por mora

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{\text{F} \times \text{plazo vigente en días}}$$



GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



Dónde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;  
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento. Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### De las otras penalidades:

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establece las siguientes penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación:

OTRAS PENALIDADES			
Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	50% de 1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	50% de 1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor
3	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	50% de 1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor
4	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad	20% de 1 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



#### OTRAS PENALIDADES

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
5	INDUMENTARIA E IMPLEMENTACION DE PROTECCION PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad o permita el ingreso de personal sin los elementos e implementos de seguridad.	20% de 1 UIT por cada trabajador por cada día	Según informe del Supervisor
6	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales sin la autorización del supervisor	20% de 1 UIT por cada vez que ocurra	Según informe del Supervisor
7	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo establecido en la programación, o cuando este haya sido retirado antes de culminar la obra.	S/ 500.00 por cada día	Según informe del Supervisor
8	RESPONSABLE DEL SERVICIO Y PERSONAL PROPUESTO Cuando el responsable del servicio y el personal ofertado en forma permanente o con coeficiente de participación, no se encuentre en forma permanente en el lugar de ejecución del servicio.	20% de 1 UIT por cada día de ausencia no justificada	Según informe del Supervisor
9	VALORIZACIONES Cuando el contratista no efectúe valorizaciones en el plazo Legal establecido, incumpliendo el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado o no adjunte el panel fotográfico conforme lo señalado en los Términos de Referencia	20% de 1 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor
10	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TECNICA Cuando el contratista no mantenga los equipos declarados en la propuesta técnica al inicio y ejecución del servicio. En este caso, bastará que falte uno o más de los equipos para que se haga acreedor de la multa respectiva.	20% de 1 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor



### 31. Responsabilidad de vicios ocultos

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de no menor de dos (02) años, contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

### 32. Condiciones de los Consorcios

De acuerdo con el numeral 49.5 del artículo 49 del reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de dos (02) Integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30%.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, será de 50%.

### 33. Declaratoria de viabilidad

No aplica





## 34. Normativa específica

- Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.

## 35. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN.

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL															
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO															
	<p><b>Requisitos:</b> El Postor, deberá contar con los siguientes equipos estratégicos:</p> <table><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 11 P3</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>SOLDADURA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 240"</td><td>1</td></tr></table> <p><b>Acreditación:</b> Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido</p> <div><p>Importante</p><p>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</p></div>	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	1	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 11 P3	2	2	SOLDADURA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	1	3	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1	4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 240"	1
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD														
1	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 11 P3	2														
2	SOLDADURA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	1														
3	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1														
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 240"	1														
<del>A.2</del>	<del>INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA</del>															
	<p><del><b>Requisitos:</b></del> <del>✓ Contar con una oficina de coordinación en la ciudad de Pilluana.</del></p> <p><del><b>Acreditación:</b></del> <del>✓ Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.</del></p>															
B	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE															
B.1	FORMACIÓN ACADÉMICA															
	<p><b>Requisitos:</b> <b>Un 01) Residente.</b> Ingeniero civil y/o arquitecto, titulado, colegiado y habilitado.</p> <p><b>Acreditación:</b> El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p>															





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

## GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

### GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



	En caso que el Título Profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.
<b>B.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><b>Requisitos:</b>  <b>Residente;</b>            Capacitación en Residencia de obras, <b>supervisor y seguridad de obras</b> con un mínimo de 40 horas lectivas.            Capacitación en <b>gestión de obras</b>, Seguridad y Salud Ocupacional <b>en obras</b>, con un mínimo de 40 horas lectivas.  <del>Capacitación en Gestión de Recursos Naturales y Evaluación del Impacto Ambiental, con un mínimo de 40 horas lectivas.</del></p> <p><b>Acreditación:</b>            Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, diplomado u otros documentos, según corresponda.</p>
<b>B.3</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><b>Requisitos:</b>  <b>Residente;</b>            Experiencia mínima de <del>doce (12)</del> <b>veinticuatro (24)</b> meses como jefe y/o coordinador y/o supervisor y/o residente y/o inspector y/o <b>supervisor de obra, residente de obra, jefe de supervisión</b>, en la ejecución de <b>obras y/o</b> servicios de: <b>sustitución y/o construcción</b> y/o Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Adecuación y/o Remodelación y/o Reconstrucción y/o Mantenimiento o la combinación de estos en Edificaciones en general, <b>infraestructura pública</b> contados a partir de la Colegiatura profesional.</p> <p><b>Acreditación:</b>            La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos:            (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p><b>Importante</b>  <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento</i>  <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i>  <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i>  <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i></p>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><b>Requisitos:</b>            El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/536,758.02 (Quinientos treinta y seis mil setecientos cincuenta y ocho con 02/100 Soles)</b>, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p>





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



En el caso de postores que declaren tener la condición de micro y pequeña empresa, se acreditará una experiencia de **S/ 66,500.00 (Sesenta y seis mil Quinientos con 00/100 Soles)**, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda, en el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios iguales y/o similares a los siguientes: **Servicio de Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Adecuación y/o Remodelación y/o Reconstrucción y/o REFORZAMIENTO en oficinas administrativas y/o Mantenimiento o la combinación de estos en Edificaciones en general, en el sector Público.**

**Acreditación:**

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

1

Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

(...)

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*





GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE  
LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO



Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Importante**

*Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*



**Anexos.**

Se adjunta planos.

.....  
Firma del responsable del Área Usuaria