

TERMINOS DE REFERENCIA

A. CONSIDERACIONES GENERALES

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de la consultoría para la Supervisión de ejecución de la Obra: ESTUDIO DEFINITIVO – EXPEDIENTE TECNICO DEL COMPONENTE: CENTRO DE CONTROL Y MONITOREO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA (05 MODULOS) DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PIP DEL CUI N° 2616103: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, EN EL DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA”.

Nombre de la obra : ESTUDIO DEFINITIVO – EXPEDIENTE TECNICO DEL COMPONENTE: CENTRO DE CONTROL Y MONITOREO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA (05 MODULOS) DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PIP DEL CUI N° 2616103: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, EN EL DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA”.

La ubicación de la obra es la siguiente:

Distrito	:	MIRAFLORES
Provincia	:	LIMA
Región	:	LIMA
CUI	:	2616103
Aprobación de Expediente Técnico	:	Resolución Gerencial N° 02 – 2025 – GSC/MM
Fecha de Aprobación	:	05 de marzo de 2025




ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

2. FINALIDAD PÚBLICA

La contratación del presente servicio se realiza con el fin de contar con la Supervisión de Obra del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA LOCAL EN EL DISTRITO DE MIRAFLORES DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2616103, enmarcado en las normas adecuadas según nuestro territorio, en los reglamentos técnicos y normas técnicas aplicables del proyecto; todo ello con el fin de implementar 05 módulos de seguridad en puntos estratégicos, de manera que se optimice la vigilancia, se mejore la respuesta ante emergencias y se promueva un entorno más seguro para los vecinos y visitantes del distrito.

Asimismo, va a permitir coadyuvar al cumplimiento de los objetivos establecidos por la Gerencia de Seguridad Ciudadana y lograr atender oportunamente a los usuarios que se beneficiarán por dicho proyecto, y a la vez dar cumplimiento a las actividades encargadas por la Municipalidad Distrital de Miraflores.

3. ANTECEDENTES

- ✓ Para efectuar el presente estudio, se utilizaron de base los planos del PERFIL proporcionados por el área usuaria de la entidad. A partir de ellos, se hizo un levantamiento en campo de las secciones viales existentes y evaluación de la situación actual, incluyendo la vegetación existente.
- ✓ Además, se tomaron en cuenta los usos actuales de cada predio, el uso de algunos inmuebles comerciales y/o de servicio que generaran un mayor flujo de peatones, así como también los accesos vehiculares y/o estacionamientos privados en los retiros que necesitaran mantener rampas y/o los niveles de vereda existentes.
- ✓ En la auscultación de la Ca. Bolognesi, se observó el mal estado de la pista, encontrándose fisuras, huecos, parches y desgaste de la señalización horizontal.

- ✓ Además, la infraestructura peatonal como veredas en su mayoría no cuentan con rampas de acceso vehicular por lo que se encuentran desgastadas en estos puntos, adicionalmente presentan desgaste por el tiempo o por trabajos realizados por las diferentes empresas prestadoras de los servicios básicos presentando en general un acabado irregular en toda su extensión.
- ✓ El estudio de PREINVERSIÓN remitido por la entidad, manifiesta que la problemática central es la "Población con deficiente acceso al servicio de movilidad urbana".

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

a) Objetivo General.

Contratar los servicios especializados de una persona natural o jurídica para la correcta y oportuna SUPERVISION de la ejecución de la obra: **ESTUDIO DEFINITIVO – EXPEDIENTE TECNICO DEL COMPONENTE: CENTRO DE CONTROL Y MONITOREO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA (05 MODULOS) DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PIP DEL CUI N° 2616103: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA, EN EL DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA".** los mismos que se enmarcan, sin ser limitativo en los presentes términos de referencia.

Dicha Supervisión se encargará de cautelar la correcta ejecución de la obra enmarcada en la ley de contrataciones del estado y su reglamento vigente, contrato, bases, términos de referencia, expediente técnico de obra, para que se concluya satisfactoriamente en el plazo estimado.

b) Metas

Las metas del proyecto a supervisar son las siguientes:

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	MODULO JORGE CHAVEZ		
01.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
01.01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	glb	1.00
01.01.01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACÉN Y GUARDIANÍA	glb	1.00
01.01.01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS PROVISIONALES DE OBRA (ALQUILER)	mes	1.50
01.01.01.01.04	CERCO PROVISIONAL	glb	1.00
01.01.01.01.05	ENERGIA PARA LA CONSTRUCCION	mes	1.50
01.01.01.01.06	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	mes	1.50
01.01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01.02.01	LIMPIEZA DEL TERRENO - FORMA MANUAL	m2	49.63
01.01.01.03	MOVILIZACIONES		
01.01.01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO		
01.01.01.04.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	49.63
01.01.02	ACCIONES DE MITIGACION ANTE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES		
01.01.02.01	RESPUESTA ANTE IMPACTOS AMBIENTALES		
01.01.03	ACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
01.01.03.01.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	und	1.00
01.01.03.02	ACCIONES PREVENTIVAS		
01.01.03.02.01	ADQUISICION DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
01.01.03.02.02	ADQUISICION DE EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.01.03.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00
01.02	ESTRUCTURAS		
01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

01.02.01.01	EXCAVACIONES		
01.02.01.01.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMA PARA ZAPATAS H: prom=1.30mt.	m3	10.11
01.02.01.02	RELLENOS		
01.02.01.02.01	RELLENO COMP. C/COMPACTADORA 4 HP-MAT. PROPIO SELECCIONADO	m3	11.08
01.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
01.02.01.03.01	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 25KM	m3	15.02
01.02.01.03.02	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.02
01.02.01.04	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
01.02.01.04.01	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m2	105.01
01.02.02	CONCRETO SIMPLE		
01.02.02.01	SOLADO		
01.02.02.01.01	CONCRETO F'C= 80KG/CM2 PARA SOLADO, E=0.10M.	m2	11.16
01.02.02.02	CIMIENTO CORRIDO		
01.02.02.02.01	CONCRETO CIMIENTO CORRIDO F'C = 100kg/cm2, 30% PIEDRA < 6" MAX.	m3	7.54
01.02.02.03	SOBRECIMENTOS		
01.02.02.03.01	CONCRETO SOBRECIMIENTO F'C = 175kg/cm2 + 25% P.M. <3" MAX.	m3	1.61
01.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, SOBRECIMIENTO	m2	18.66
01.02.02.04	FALSO PISO		
01.02.02.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=140 KG/CM2 PARA FALSO PISO	m2	71.40
01.02.03	CONCRETO ARMADO		
01.02.03.01	ZAPATAS		
01.02.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 ZAPATAS	m3	5.28
01.02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, ZAPATAS	m2	16.74
01.02.03.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	179.47
01.02.03.02	VIGAS DE CIMENTACION		
01.02.03.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, VIGAS DE CIMENTACIÓN	m3	1.91
01.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	11.73
01.02.03.02.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	280.19
01.02.03.03	COLUMNAS		
01.02.03.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, COLUMNAS	m3	5.54
01.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, COLUMNAS	m2	80.95
01.02.03.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	672.87
01.02.03.04	VIGAS DE TECHO		
01.02.03.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, VIGAS DE TECHO	m3	3.34
01.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, VIGAS DE TECHO	m2	28.38
01.02.03.04.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	504.16
01.02.03.05	LOSA ALIGERADA		
01.02.03.05.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, LOSA ALIGERADA	m3	3.65
01.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, LOSA ALIGERADA	m2	38.98
01.02.03.05.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	212.62
01.02.03.05.04	LADRILLO DE TECHO 8H 30X30X15 CM	und	324.78
01.02.04	VARIOS		
01.02.04.01	VEREDAS Y RAMPAS		
01.02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	5.70
01.03	ARQUITECTURA		
01.03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
01.03.01.01	MUROS DE LADRILLO		
01.03.01.01.01	MURO DE LADRILLO KINKONG 18H. - AMARRE DE SOGA, MEZCLA 1:5	m2	64.75
01.03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
01.03.02.01	TARRAJEOS		
01.03.02.01.01	TARRAJEO EXTERIOR DE MUROS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	42.59
01.03.02.01.02	TARRAJEO INTERIOR DE MUROS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 cm	m2	70.51
01.03.02.01.03	TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO CON MEZCLA 1:5 E:1.5 CM	m2	29.78




ALI AMIR ARIAS ROJAS
 Ingeniero Civil
 CIP N° 266910

01.03.02.01.04	TARRAJEO DE COLUMNAS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	62.78
01.03.02.01.05	TARRAJEO DE VIGAS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	20.57
01.03.02.02	VESTIDURAS		
01.03.02.02.01	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS CON MEZCLA 1:5 E:1.5 cm	m	10.35
01.03.02.03	CIELOS RASOS		
01.03.02.03.01	ENLUCIDO DE CIELO RASO C/MEZCLA 1:4 E:1.50 cm	m2	46.08
01.03.02.04	TABLERO DE CONCRETO		
01.03.03	PISOS Y PAVIMENTOS		
01.03.03.01	CONTRAPISOS		
01.03.03.01.01	CONTRAPISO E=48 MM	m2	46.08
01.03.03.02	PISOS		
01.03.04	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS		
01.03.04.01	ZOCALOS		
01.03.04.02	CONTRAZOCALOS		
01.03.05	PINTURA		
01.03.05.01	PINTURA LATEX LAVABLE CIELO RASO (2 MANOS)	m2	46.08
01.03.05.02	PINTURA LÁTEX LAVABLE PARA MUROS EXTERIORES (2 MANOS)	m2	42.59
01.03.05.03	PINTURA LATEX LAVABLE PARA MUROS INTERIORES (2 MANOS)	m2	40.16
01.03.05.04	PINTURA LÁTEX LAVABLE EN COLUMNAS Y VIGAS (2 MANOS)	m2	83.35
01.03.06	VANOS		
01.03.06.01	PUERTAS		
01.03.06.02	VENTANAS		
01.03.07	MUROS CORTINA		
01.03.07.01	MURO CORTINA CON SISTEMA STICK		
01.03.07.01.01	INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm, CON SISTEMA STICK	m2	40.89
01.03.07.01.02	TUBO DE ALUMINIO RECTANGULAR DE 3 1/4"x2"x2 mm	m	90.70
01.03.08	CARPINTERIA METALICA		
01.03.08.01	TUBO DE ACERO INOXIDABLE , ACABADO SATINADO, Ø 3"	m	2.30
01.03.09	CERRAJERIA		
01.03.09.01	BISAGRAS		
01.03.09.01.01	BISAGRA CAPUCHINA DE 3"X3" ALUMINIZADO	und	6.00
01.03.09.02	CERRADURAS		
01.03.09.02.01	CERRADURA DE EMBUTIR MULTIPUNTO 3G O SIMILAR	und	2.00
01.03.09.02.02	CERRADURA DE PERILLA TIPO BOLA O SIMILAR	und	1.00
01.03.10	VEGETACION		
01.03.10.01	SEMBRÍO DE GRASS EN JARDINERAS	m2	16.77
01.03.10.02	INSTALACIÓN DE JARDINERA VERTICAL	m2	28.55
01.03.10.03	MURO VERDE	glb	1.00
01.03.11	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		
01.03.11.01	HORNO MICROONDAS CON PANEL DIGITAL	und	1.00
01.03.11.02	TELEVISOR LED SMART 65" INCLUYE RACK	und	2.00
01.03.11.03	COMPUTADORA PERSONAL	und	6.00
01.03.11.04	IMPRESORA - FOTOCOPIA A-4, A-3	und	2.00
01.03.11.05	BANQUETA DE 3 ASIENTOS	und	3.00
01.03.11.06	ESTANTERIA PARA ARCHIVOS, L=1.80 m	und	1.00
01.03.11.07	ARCHIVADOR METÁLICO, L=2.00 m	und	1.00
01.03.11.08	MUEBLE DE ESCRITORIO DE MELAMINE PARA COMPUTADORA	und	4.00
01.03.11.09	PERSONAL		
01.03.11.09	MESAS PARA DIRECTORIO DE 1.9X0.8 m	und	1.00
01.03.11.10	SILLA PARA MESA DE REUNIONES	und	6.00
01.03.11.11	SILLA PARA ESCRITORIO	und	6.00
01.03.11.12	SERVIDOR Y ACCESORIOS	und	2.00
01.03.11.14	BANDEJA ACRÍLICA DOBLE PARA ESCRITORIO	und	6.00
01.03.11.15	DISTRIBUIDOR DE VIDEO DE 12 PUERTOS RG6 A 1 GHZ	und	2.00



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

01.03.11.16	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO ESPLIT	und	2.00
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
01.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS		
01.04.01.01.01	INODORO NOVARA FLUX O SIMILAR CON VÁLVULA FLUXOMÉTRICA	und	1.00
01.04.01.01.02	LAVATORIO SONNET COLOR BLANCO	und	1.00
01.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS SANITARIOS		
01.04.01.02.01	DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO DE ACERO INOXIDABLE 1L J-09	und	1.00
01.04.01.02.02	SECADOR DE MANOS AUTOMÁTICO DE ACERO INOXIDABLE	und	1.00
01.04.01.02.03	PAPELERA DE LOSA	und	1.00
01.04.01.02.04	LLAVE DE BRONCE CROMADO MODELO MARINA	und	1.00
01.04.01.02.05	ESPEJO EMPOTRADO PARED DE 0.60X0.55 m	und	1.00
01.04.02	SISTEMA DE AGUA FRÍA		
01.04.02.01	SALIDA DE AGUA FRÍA		
01.04.02.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/TUBERIAS DE AGUA POTABLE	m3	1.12
01.04.02.01.02	SALIDA DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA PVC CLASE - 10. C.R. Ø1/2"	pto	2.00
01.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE		
01.04.02.02.01	TUBERÍA DE AGUA PVC SAP C-10 C/R. Ø1/2"	m	13.75
01.04.02.03	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA POTABLE		
01.04.02.03.01	TEE DE PVC-SAP-C-10. C/R 1/2"	und	1.00
01.04.02.03.02	CODO PVC-SAP-C-10. C/R 1/2"	und	8.00
01.04.02.04	VALVULAS		
01.04.02.04.01	VÁLVULAS DE COMPUERTAS DE BRONCE DE 1/2"	pza	1.00
01.04.02.04.02	CAJA PARA VÁLVULA DE 20CMx20CM	pza	1.00
01.04.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
01.04.03.01	SALIDA DE DESAGÜE PLUVIAL		
01.04.03.01.01	SALIDA DE DESAGÜE PLUVIAL PVC/SAL 2"	pto	1.00
01.04.03.02	RED DE DESAGÜE PLUVIAL		
01.04.03.02.01	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 2"	m	6.69
01.04.03.03	ACCESORIOS DE DRENAJE PLUVIAL		
01.04.03.03.01	CODO PVC-SAL 2"x90°	und	2.00
01.04.03.03.02	CODO PVC-SAL 2"x45°	und	1.00
01.04.03.03.03	YEE PVC-SAL 2"x2"	und	1.00
01.04.03.03.04	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"x2"	und	1.00
01.04.03.03.05	SUMIDERO CROMADO DE Ø 2"	und	1.00
01.04.04	SISTEMA DE DESAGÜE		
01.04.04.01	SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
01.04.04.01.01	SALIDA DE DESAGÜE PVC/SAL 2"	pto	3.00
01.04.04.01.02	SALIDA DE DESAGÜE PVC/SAL 4"	pto	1.00
01.04.04.01.03	SALIDA DE VENTILACIÓN DESAGÜE PVC SAL 2"	pto	1.00
01.04.04.02	REDES DE DERIVACION		
01.04.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/TUBERÍAS DE DESAGÜE	m3	1.87
01.04.04.02.02	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 2"	m	7.27
01.04.04.02.03	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 4"	m	10.94
01.04.04.03	ACCESORIOS DE DESAGÜE		
01.04.04.03.01	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"x2"	und	1.00
01.04.04.03.02	CODO PVC-SAL 2"x90°	und	3.00
01.04.04.03.03	CODO PVC-SAL 2"x45°	und	1.00
01.04.04.03.04	CODO SANITARIO PVC SAL 4"x2"	und	1.00
01.04.04.04	ADITAMIENTOS VARIOS		
01.04.04.04.01	SUMIDERO CROMADO DE Ø 2"	und	1.00
01.04.04.04.02	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE Ø 2"	und	1.00
01.04.04.04.03	SOMBRERO PARA VENTILACION PVC DE 2"	und	1.00



ALI AMIR ARIAS ROJÁS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

01.04.04.05	CAJAS DE REGISTRO		
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.05.01	SALIDAS		
01.05.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO		
01.05.01.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO	pto	6.00
01.05.01.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	pto	3.00
01.05.01.01.03	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA	pto	3.00
01.05.01.01.04	SALIDA PARA DETECTOR DIRECCIONABLE DE HUMO	pto	3.00
01.05.01.02	SALIDAS DE INTERRUPTORES		
01.05.01.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	4.00
01.05.01.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	1.00
01.05.01.03	SALIDAS DE TOMACORRIENTES		
01.05.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
01.05.02.01	CAJAS DE PASO		
01.05.02.01.01	CAJA RECTANGULAR DE PASO DE F°G° DE 100x55MM	und	24.00
01.05.02.01.02	CAJA DE PASO TIPO P OCTOGONAL EN PARED 100x55MM	und	12.00
01.05.02.01.03	CAJA DE PASO DE F°G° DE 200x200x75mm	und	1.00
01.05.02.02	TUBERIAS		
01.05.02.02.01	TUBERIA PVC-SAP Ø 20mm	m	143.04
01.05.02.02.02	TUBERIA PVC-SAP Ø 35mm	m	16.85
01.05.03	CONDUCTORES		
01.05.03.01	CABLES ALIMENTADORES		
01.05.03.01.01	ALIMENTACIÓN 2-1x16mm2. L5OH	m	13.69
01.05.03.01.02	ALIMENTACIÓN 1x10(T)mm2. L5OH	m	13.69
01.05.03.02	CABLES DE ALUMBRADO		
01.05.03.02.01	ALUMBRADO 2-1x2.5mm2. L5OH	m	95.03
01.05.03.03	CABLES DE TOMACORRIENTE		
01.05.03.03.01	TOMACORRIENTE 2-1x4 + 1x4(T)mm2. L5OH	m	63.17
01.05.03.04	CABLES PARA EQUIPOS		
01.05.03.04.01	1Tx25MM2 CU DESNUDO	m	6.28
01.05.04	TABLEROS ELECTRICOS		
01.05.04.01	TABLERO ELÉCTRICO TÍPICO GENERAL PARA EMPOTRAR PVC 18 POLOS	und	1.00
01.05.05	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS		
01.05.05.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X16Amp.	und	2.00
01.05.05.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X20Amp.	und	3.00
01.05.05.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X25Amp.	und	2.00
01.05.05.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X63Amp.	und	1.00
01.05.05.05	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A - 30mAmp.	und	7.00
01.05.06	LUMINARIAS		
01.05.07	VARIOS		
01.05.07.01	POZO DE CONEXIÓN A TIERRA INCLUYE EXCAVACION, TAPADO Y CAJA	und	1.00
01.05.07.02	PRUEBA ELÉCTRICA	und	1.00
01.05.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS METALICAS	glb	1.00
01.05.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ILUMINACION LED	glb	1.00
01.06	INSTALACIONES COMUNICACIONES		
01.06.01	SALIDAS		
01.06.01.01	SALIDAS DE COMUNICACIÓN		
01.06.01.01.01	SALIDA PARA DATA EMPOTRADA 02 MÓDULOS (Lugar de colocación : Piso)	pto	8.00
01.06.01.01.02	SALIDA PARA CIRCUITO CERRADO DE TV.	pto	3.00
01.06.01.01.03	SALIDA PARA SIRENA ESTROBOSCÓPICA	pto	1.00
01.06.01.01.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE A.C.I.	pto	1.00
01.06.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
01.06.02.01	CAJAS DE PASO		



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

01.06.02.01.01	CAJA DE PASO DE F°G° DE 200x200x75mm	und	3.00
01.06.02.02	TUBERIAS		
01.06.02.02.01	TUBERÍA PVC-SAP Ø 25mm	m	80.56
01.06.03	CONDUCTORES		
01.06.03.01	CABLES DE DATA		
01.06.04	INSTALACIONES MECÁNICAS		
01.06.04.01	SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO		
01.06.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO	glb	1.00
02	MODULO LEONCIO PRADO		
02.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
02.01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
02.01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	glb	1.00
02.01.01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACÉN Y GUARDIANÍA	glb	1.00
02.01.01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS PROVISIONALES DE OBRA (ALQUILER)	mes	1.50
02.01.01.01.04	CERCO PROVISIONAL	glb	1.00
02.01.01.01.05	ENERGIA PARA LA CONSTRUCCION	mes	1.50
02.01.01.01.06	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	mes	1.50
02.01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01.02.01	LIMPIEZA DEL TERRENO - FORMA MANUAL	m2	49.63
02.01.01.03	MOVILIZACIONES		
02.01.01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO		
02.01.01.04.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	49.63
02.01.02	ACCIONES DE MITIGACION ANTE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES		
02.01.02.01	RESPUESTA ANTE IMPACTOS AMBIENTALES		
02.01.03	ACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
02.01.03.01.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	und	1.00
02.01.03.02	ACCIONES PREVENTIVAS		
02.01.03.02.01	ADQUISICION DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
02.01.03.02.02	ADQUISICION DE EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
02.01.03.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00
02.02	ESTRUCTURAS		
02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01.01	EXCAVACIONES		
02.02.01.01.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMA PARA ZAPATAS H: prom=1.30mt.	m3	10.11
02.02.01.02	RELLENOS		
02.02.01.02.01	RELLENO COMP. C/COMPACTADORA 4 HP-MAT. PROPIO SELECCIONADO	m3	11.03
02.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
02.02.01.03.01	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 25KM	m3	15.02
02.02.01.03.02	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.02
02.02.01.04	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
02.02.01.04.01	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m2	105.01
02.02.02	CONCRETO SIMPLE		
02.02.02.01	SOLADO		
02.02.02.01.01	CONCRETO F°C= 80KG/CM2 PARA SOLADO, E=0.10M.	m2	11.16
02.02.02.02	CIMIENTO CORRIDO		
02.02.02.02.01	CONCRETO CIMIENTO CORRIDO F°C = 100kg/cm2, 30% PIEDRA < 6"	m3	7.54
02.02.02.03	SOBRECIMENTOS		
02.02.02.03.01	CONCRETO SOBRECIMIENTO F°C = 175kg/cm2 + 25% P.M. <3" MAX.	m3	1.61
02.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, SOBRECIMIENTO	m2	18.66
02.02.02.04	FALSO PISO		
02.02.02.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F°C=140 KG/CM2 PARA FALSO PISO	m2	71.40
02.02.03	CONCRETO ARMADO		



ALI AMIR-ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

02.02.03.01	ZAPATAS		
02.02.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 ZAPATAS	m3	5.28
02.02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, ZAPATAS	m2	16.74
02.02.03.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	179.47
02.02.03.02	VIGAS DE CIMENTACION		
02.02.03.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, VIGAS DE CIMENTACIÓN	m3	1.91
02.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	11.73
02.02.03.02.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	280.19
02.02.03.03	COLUMNAS		
02.02.03.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, COLUMNAS	m3	5.54
02.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, COLUMNAS	m2	80.99
02.02.03.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	672.87
02.02.03.04	VIGAS DE TECHO		
02.02.03.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, VIGAS DE TECHO	m3	3.34
02.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, VIGAS DE TECHO	m2	28.38
02.02.03.04.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	504.16
02.02.03.05	LOSA ALIGERADA		
02.02.03.05.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, LOSA ALIGERADA	m3	3.65
02.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, LOSA ALIGERADA	m2	38.98
02.02.03.05.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	212.62
02.02.03.05.04	LADRILLO DE TECHO 8H 30X30X15 CM	und	324.78
02.02.04	VARIOS		
02.02.04.01	VEREDAS Y RAMPAS		
02.02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	5.70
02.03	ARQUITECTURA		
02.03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
02.03.01.01	MUROS DE LADRILLO		
02.03.01.01.01	MURO DE LADRILLO KINKONG 18H. - AMARRE DE SOGA, MEZCLA 1:5	m2	64.75
02.03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
02.03.02.01	TARRAJEOS		
02.03.02.01.01	TARRAJEO EXTERIOR DE MUROS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	42.59
02.03.02.01.02	TARRAJEO INTERIOR DE MUROS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 cm	m2	70.51
02.03.02.01.03	TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO CON MEZCLA 1:5 E:1.5 CM	m2	29.78
02.03.02.01.04	TARRAJEO DE COLUMNAS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	62.78
02.03.02.01.05	TARRAJEO DE VIGAS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	20.57
02.03.02.02	VESTIDURAS		
02.03.02.02.01	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS CON MEZCLA 1:5 E:1.5 cm	m	10.35
02.03.02.03	CIELOS RASOS		
02.03.02.03.01	ENLUCIDO DE CIELO RASO C/MEZCLA 1:4 E:1.50 cm	m2	46.08
02.03.02.04	TABLERO DE CONCRETO		
02.03.03	PISOS Y PAVIMENTOS		
02.03.03.01	CONTRAPISOS		
02.03.03.01.01	CONTRAPISO E=48 MM	m2	46.08
02.03.03.02	PISOS		
02.03.04	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS		
02.03.04.01	ZOCALOS		
02.03.04.02	CONTRAZOCALOS		
02.03.05	PINTURA		
02.03.05.01	PINTURA LATEX LAVABLE CIELO RASO (2 MANOS)	m2	46.08
02.03.05.02	PINTURA LÁTEX LAVABLE PARA MUROS EXTERIORES (2 MANOS)	m2	42.59
02.03.05.03	PINTURA LATEX LAVABLE PARA MUROS INTERIORES (2 MANOS)	m2	40.16
02.03.05.04	PINTURA LÁTEX LAVABLE EN COLUMNAS Y VIGAS (2 MANOS)	m2	83.35
02.03.06	VANOS		



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

02.03.06.01	PUERTAS		
02.03.06.02	VENTANAS		
02.03.07	MUROS CORTINA		
02.03.07.01	MURO CORTINA CON SISTEMA STICK		
02.03.07.01.01	INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm, CON SISTEMA STICK	m2	40.89
02.03.07.01.02	TUBO DE ALUMINIO RECTANGULAR DE 3 1/4"x2"x2 mm	m	90.70
02.03.08	CARPINTERIA METALICA		
02.03.08.01	TUBO DE ACERO INOXIDABLE , ACABADO SATINADO, Ø 3"	m	2.30
02.03.09	CERRAJERIA		
02.03.09.01	BISAGRAS		
02.03.09.01.01	BISAGRA CAPUCHINA DE 3"x3" ALUMINIZADO	und	6.00
02.03.09.02	CERRADURAS		
02.03.09.02.01	CERRADURA DE EMBUTIR MULTIPUNTO 3G O SIMILAR	und	2.00
02.03.09.02.02	CERRADURA DE PERILLA TIPO BOLA O SIMILAR	und	1.00
02.03.10	VEGETACION		
02.03.10.01	SEMBRÍO DE GRASS EN JARDINERAS	m2	16.77
02.03.10.02	INSTALACIÓN DE JARDINERA VERTICAL	m2	28.55
02.03.10.03	MURO VERDE	glb	1.00
02.03.11	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		
02.03.11.01	HORNO MICROONDAS CON PANEL DIGITAL	und	1.00
02.03.11.02	TELEVISOR LED SMART 65" INCLUYE RACK	und	2.00
02.03.11.03	COMPUTADORA PERSONAL	und	6.00
02.03.11.04	IMPRESORA - FOTOCOPIA A-4, A-3	und	2.00
02.03.11.05	BANQUETA DE 3 ASIENTOS	und	3.00
02.03.11.06	ESTANTERIA PARA ARCHIVOS, L=1.80 m	und	1.00
02.03.11.07	ARCHIVADOR METÁLICO, L=2.00 m	und	1.00
02.03.11.08	MUEBLE DE ESCRITORIO DE MELAMINE PARA COMPUTADORA PERSONAL	und	4.00
02.03.11.09	MESAS PARA DIRECTORIO DE 1.9X0.8 m	und	1.00
02.03.11.10	SILLA PARA MESA DE REUNIONES	und	6.00
02.03.11.11	SILLA PARA ESCRITORIO	und	6.00
02.03.11.12	SERVIDOR Y ACCESORIOS	und	2.00
02.03.11.14	BANDEJA ACRÍLICA DOBLE PARA ESCRITORIO	und	6.00
02.03.11.15	DISTRIBUIDOR DE VIDEO DE 12 PUERTOS RG6 A 1 GHZ	und	2.00
02.03.11.16	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO ESPLIT	und	2.00
02.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
02.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
02.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS		
02.04.01.01.01	INODORO NOVARA FLUX O SIMILAR CON VÁLVULA FLUXOMÉTRICA	und	1.00
02.04.01.01.02	LAVATORIO SONNET COLOR BLANCO	und	1.00
02.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS SANITARIOS		
02.04.01.02.01	DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO DE ACERO INOXIDABLE 1L J-09	und	1.00
02.04.01.02.02	SECADOR DE MANOS AUTOMÁTICO DE ACERO INOXIDABLE	und	1.00
02.04.01.02.03	PAPELERA DE LOSA	und	1.00
02.04.01.02.04	LLAVE DE BRONCE CROMADO MODELO MARINA	und	1.00
02.04.01.02.05	ESPEJO EMPOTRADO PARED DE 0.60X0.55 m	und	1.00
02.04.02	SISTEMA DE AGUA FRÍA		
02.04.02.01	SALIDA DE AGUA FRÍA		
02.04.02.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/TUBERIAS DE AGUA POTABLE	m3	1.12
02.04.02.01.02	SALIDA DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA PVC CLASE - 10. C.R. Ø1/2"	pto	2.00
02.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE		
02.04.02.02.01	TUBERÍA DE AGUA PVC SAP C-10 C/R. Ø1/2"	m	13.75
02.04.02.03	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA POTABLE		
02.04.02.03.01	TEE DE PVC-SAP-C-10. C/R 1/2"	und	1.00




ALI AMIR ARIAS ROJAS
 Ingeniero Civil
 CIP N° 266910

02.04.02.03.02	CODO PVC-SAP-C-10. C/R 1/2"	und	8.00
02.04.02.04	VALVULAS		
02.04.02.04.01	VÁLVULAS DE COMPUERTAS DE BRONCE DE 1/2"	pza	1.00
02.04.02.04.02	CAJA PARA VÁLVULA DE 20CMx20CM	pza	1.00
02.04.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
02.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE PLUVIAL		
02.04.03.01.01	SALIDA DE DESAGÜE PLUVIAL PVC/SAL 2"	pto	1.00
02.04.03.02	RED DE DESAGÜE PLUVIAL		
02.04.03.02.01	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 2"	m	6.69
02.04.03.03	ACCESORIOS DE DRENAJE PLUVIAL		
02.04.03.03.01	CODO PVC-SAL 2"x90°	und	2.00
02.04.03.03.02	CODO PVC-SAL 2"x45°	und	1.00
02.04.03.03.03	YEE PVC-SAL 2"x2"	und	1.00
02.04.03.03.04	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"x2"	und	1.00
02.04.03.03.05	SUMIDERO CROMADO DE Ø 2"	und	1.00
02.04.04	SISTEMA DE DESAGÜE		
02.04.04.01	SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
02.04.04.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC/SAL 2"	pto	3.00
02.04.04.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC/SAL 4"	pto	1.00
02.04.04.01.03	SALIDA DE VENTILACIÓN DESAGUE PVC SAL 2"	pto	1.00
02.04.04.02	REDES DE DERIVACION		
02.04.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/TUBERÍAS DE DESAGÜE	m3	1.87
02.04.04.02.02	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 2"	m	7.27
02.04.04.02.03	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 4"	m	10.94
02.04.04.03	ACCESORIOS DE DESAGÜE		
02.04.04.03.01	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"x2"	und	1.00
02.04.04.03.02	CODO PVC-SAL 2"x90°	und	3.00
02.04.04.03.03	CODO PVC-SAL 2"x45°	und	1.00
02.04.04.03.04	CODO SANITARIO PVC SAL 4"x 2°	und	1.00
02.04.04.04	ADITAMIENTOS VARIOS		
02.04.04.04.01	SUMIDERO CROMADO DE Ø 2"	und	1.00
02.04.04.04.02	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE Ø 2"	und	1.00
02.04.04.04.03	SOMBRERO PARA VENTILACION PVC DE 2"	und	1.00
02.04.04.05	CAJAS DE REGISTRO		
02.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
02.05.01	SALIDAS		
02.05.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO		
02.05.01.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO	pto	6.00
02.05.01.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	pto	3.00
02.05.01.01.03	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA	pto	3.00
02.05.01.01.04	SALIDA PARA DETECTOR DIRECCIONABLE DE HUMO	pto	3.00
02.05.01.02	SALIDAS DE INTERRUPTORES		
02.05.01.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	4.00
02.05.01.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	1.00
02.05.01.03	SALIDAS DE TOMACORRIENTES		
02.05.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
02.05.02.01	CAJAS DE PASO		
02.05.02.01.01	CAJA RECTANGULAR DE PASO DE F°G° DE 100x55MM	und	24.00
02.05.02.01.02	CAJA DE PASO TIPO P OCTOGONAL EN PARED 100x55MM	und	12.00
02.05.02.01.03	CAJA DE PASO DE F°G° DE 200x200x75mm	und	1.00
02.05.02.02	TUBERIAS		
02.05.02.02.01	TUBERÍA PVC-SAP Ø 20mm	m	143.04
02.05.02.02.02	TUBERÍA PVC-SAP Ø 35mm	m	16.85



ALÍ AMIR ARTAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

02.05.03	CONDUCTORES		
02.05.03.01	CABLES ALIMENTADORES		
02.05.03.01.01	ALIMENTACIÓN 2-1x16mm ² . L50H	m	13.69
02.05.03.01.02	ALIMENTACIÓN 1x10(T)mm ² . L50H	m	13.69
02.05.03.02	CABLES DE ALUMBRADO		
02.05.03.02.01	ALUMBRADO 2-1x2.5mm ² . L50H	m	95.03
02.05.03.03	CABLES DE TOMACORRIENTE		
02.05.03.03.01	TOMACORRIENTE 2-1x4 + 1x4(T)mm ² . L50H	m	65.17
02.05.03.04	CABLES PARA EQUIPOS		
02.05.03.04.01	1Tx25MM ² CU DESNUDO	m	6.28
02.05.04	TABLEROS ELECTRICOS		
02.05.04.01	TABLERO ELÉCTRICO TÍPICO GENERAL PARA EMPOTRAR PVC 18 POLOS	und	1.00
02.05.05	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS		
02.05.05.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X16Amp.	und	2.00
02.05.05.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X20Amp.	und	3.00
02.05.05.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X25Amp.	und	2.00
02.05.05.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X63Amp.	und	1.00
02.05.05.05	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A - 30mAmp.	und	7.00
02.05.06	LUMINARIAS		
02.05.07	VARIOS		
02.05.07.01	POZO DE CONEXIÓN A TIERRA INCLUYE EXCAVACION, TAPADO Y CAJA	und	1.00
02.05.07.02	PRUEBA ELÉCTRICA	und	1.00
02.05.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS METALICAS	glb	1.00
02.05.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ILUMINACION LED	glb	1.00
02.06	INSTALACIONES COMUNICACIONES		
02.06.01	SALIDAS		
02.06.01.01	SALIDAS DE COMUNICACIÓN		
02.06.01.01.01	SALIDA PARA DATA EMPOTRADA 02 MÓDULOS (Lugar de colocación : Piso)	pto	8.00
02.06.01.01.02	SALIDA PARA CIRCUITO CERRADO DE TV.	pto	3.00
02.06.01.01.03	SALIDA PARA SIRENA ESTROBOSCÓPICA	pto	1.00
02.06.01.01.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE A.C.I.	pto	1.00
02.06.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
02.06.02.01	CAJAS DE PASO		
02.06.02.01.01	CAJA DE PASO DE F°G° DE 200x200x75mm	und	3.00
02.06.02.02	TUBERIAS		
02.06.02.02.01	TUBERÍA PVC-SAP Ø 25mm	m	80.56
02.06.03	CONDUCTORES		
02.06.03.01	CABLES DE DATA		
02.06.04	INSTALACIONES MECÁNICAS		
02.06.04.01	SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO		
02.06.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO	glb	1.00
03	MODULO PARQUE TEJADA		
03.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
03.01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
03.01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	glb	1.00
03.01.01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACÉN Y GUARDIANÍA	glb	1.00
03.01.01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS PROVISIONALES DE OBRA (ALQUILER)	mes	1.50
03.01.01.01.04	CERCO PROVISIONAL	glb	1.00
03.01.01.01.05	ENERGIA PARA LA CONSTRUCCION	mes	1.50
03.01.01.01.06	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	mes	1.50
03.01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01.02.01	LIMPIEZA DEL TERRENO - FORMA MANUAL	m ²	49.63



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

03.01.01.03	MOVILIZACIONES		
03.01.01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO		
03.01.01.04.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	49.63
03.01.02	ACCIONES DE MITIGACION ANTE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES		
03.01.02.01	RESPUESTA ANTE IMPACTOS AMBIENTALES		
03.01.03	ACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
03.01.03.01.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	und	1.00
03.01.03.02	ACCIONES PREVENTIVAS		
03.01.03.02.01	ADQUISICION DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
03.01.03.02.02	ADQUISICION DE EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
03.01.03.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00
03.02	ESTRUCTURAS		
03.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01.01	EXCAVACIONES		
03.02.01.01.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMA PARA ZAPATAS H: prom=1.60mt.	m3	12.44
03.02.01.02	RELLENOS		
03.02.01.02.01	RELLENO COMP. C/COMPACTADORA 4 HP-MAT. PROPIO SELECCIONADO	m3	11.90
03.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
03.02.01.03.01	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 25KM	m3	14.92
03.02.01.03.02	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	14.92
03.02.01.04	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
03.02.01.04.01	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m2	105.01
03.02.02	CONCRETO SIMPLE		
03.02.02.01	SOLADO		
03.02.02.01.01	CONCRETO F'C= 80KG/CM2 PARA SOLADO, E=0.10M.	m2	11.16
03.02.02.02	CIMIENTO CORRIDO		
03.02.02.02.01	CONCRETO CIMIENTO CORRIDO F°C = 100kg/cm2, 30% PIEDRA < 6" MAX.	m3	7.54
03.02.02.03	SOBRECIMENTOS		
03.02.02.03.01	CONCRETO SOBRECIMIENTO F°C = 175kg/cm2 + 25% P.M. <3" MAX.	m3	1.48
03.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, SOBRECIMIENTO	m2	16.95
03.02.02.04	FALSO PISO		
03.02.02.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=140 KG/CM2 PARA FALSO PISO	m2	71.40
03.02.03	CONCRETO ARMADO		
03.02.03.01	ZAPATAS		
03.02.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 ZAPATAS	m3	5.28
03.02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, ZAPATAS	m2	16.74
03.02.03.01.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	179.47
03.02.03.02	VIGAS DE CIMENTACION		
03.02.03.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, VIGAS DE CIMENTACIÓN	m3	1.91
03.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	11.73
03.02.03.02.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	280.19
03.02.03.03	COLUMNAS		
03.02.03.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, COLUMNAS	m3	5.91
03.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, COLUMNAS	m2	86.36
03.02.03.03.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	713.81
03.02.03.04	VIGAS DE TECHO		
03.02.03.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, VIGAS DE TECHO	m3	3.34
03.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, VIGAS DE TECHO	m2	28.38
03.02.03.04.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	504.16
03.02.03.05	LOSA ALIGERADA		
03.02.03.05.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, LOSA ALIGERADA	m3	3.65
03.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, LOSA ALIGERADA	m2	38.98
03.02.03.05.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	212.62



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

03.02.03.05.04	LADRILLO DE TECHO 8H 30X30X15 CM	und	324.78
03.02.04	VARIOS		
03.02.04.01	VEREDAS Y RAMPAS		
03.02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	5.70
03.03	ARQUITECTURA		
03.03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
03.03.01.01	MUROS DE LADRILLO		
03.03.01.01.01	MURO DE LADRILLO KINKONG 18H. - AMARRE DE SOGA, MEZCLA 1:5	m2	64.75
03.03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
03.03.02.01	TARRAJEOS		
03.03.02.01.01	TARRAJEO EXTERIOR DE MUROS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	42.59
03.03.02.01.02	TARRAJEO INTERIOR DE MUROS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 cm	m2	70.51
03.03.02.01.03	TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO CON MEZCLA 1:5 E:1.5 CM	m2	29.78
03.03.02.01.04	TARRAJEO DE COLUMNAS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	62.78
03.03.02.01.05	TARRAJEO DE VIGAS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	20.57
03.03.02.02	VESTIDURAS		
03.03.02.02.01	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS CON MEZCLA 1:5 E:1.5 cm	m	10.35
03.03.02.03	CIELOS RASOS		
03.03.02.03.01	ENLUCIDO DE CIELO RASO C/MEZCLA 1:4 E:1.50 cm	m2	46.08
03.03.02.04	TABLERO DE CONCRETO		
03.03.03	PISOS Y PAVIMENTOS		
03.03.03.01	CONTRAPISOS		
03.03.03.01.01	CONTRAPISO E=48 MM	m2	46.08
03.03.03.02	PISOS		
03.03.04	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS		
03.03.04.01	ZOCALOS		
03.03.04.02	CONTRAZOCALOS		
03.03.05	PINTURA		
03.03.05.01	PINTURA LATEX LAVABLE CIELO RASO (2 MANOS)	m2	46.08
03.03.05.02	PINTURA LÁTEX LAVABLE PARA MUROS EXTERIORES (2 MANOS)	m2	42.59
03.03.05.03	PINTURA LATEX LAVABLE PARA MUROS INTERIORES (2 MANOS)	m2	40.16
03.03.05.04	PINTURA LÁTEX LAVABLE EN COLUMNAS Y VIGAS (2 MANOS)	m2	83.35
03.03.06	VANOS		
03.03.06.01	PUERTAS		
03.03.06.02	VENTANAS		
03.03.07	MUROS CORTINA		
03.03.07.01	MURO CORTINA CON SISTEMA STICK		
03.03.07.01.01	INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm, CON SISTEMA STICK	m2	40.89
03.03.07.01.02	TUBO DE ALUMINIO RECTANGULAR DE 3 1/4"x2"x2 mm	m	90.70
03.03.08	CARPINTERIA METALICA		
03.03.08.01	TUBO DE ACERO INOXIDABLE . ACABADO SATINADO, Ø 3"	m	2.30
03.03.09	CERRAJERIA		
03.03.09.01	BISAGRAS		
03.03.09.01.01	BISAGRA CAPUCHINA DE 3"x3" ALUMINIZADO	und	6.00
03.03.09.02	CERRADURAS		
03.03.09.02.01	CERRADURA DE EMBUTIR MULTIPUNTO 3G O SIMILAR .	und	2.00
03.03.09.02.02	CERRADURA DE PERILLA TIPO BOLA O SIMILAR	und	1.00
03.03.10	VEGETACION		
03.03.10.01	SEMBRÍO DE GRASS EN JARDINERAS	m2	16.77
03.03.10.02	INSTALACIÓN DE JARDINERA VERTICAL	m2	28.55
03.03.10.03	MURO VERDE	gib	1.00
03.03.11	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		
03.03.11.01	HORNO MICROONDAS CON PANEL DIGITAL	und	1.00



[Signature]
ALI AMIR ARIAS ROJAS
 Ingeniero Civil
 CIP N° 266910

03.03.11.02	TELEVISOR LED SMART 65" INCLUYE RACK	und	2.00
03.03.11.03	COMPUTADORA PERSONAL	und	6.00
03.03.11.04	IMPRESORA - FOTOCOPIA A-4, A-3	und	2.00
03.03.11.05	BANQUETA DE 3 ASIENTOS	und	3.00
03.03.11.06	ESTANTERIA PARA ARCHIVOS, L=1.80 m	und	1.00
03.03.11.07	ARCHIVADOR METÁLICO, L=2.00 m	und	1.00
03.03.11.08	MUEBLE DE ESCRITORIO DE MELAMINE PARA COMPUTADORA PERSONAL	und	4.00
03.03.11.09	MESAS PARA DIRECTORIO DE 1.9X0.8 m	und	1.00
03.03.11.10	SILLA PARA MESA DE REUNIONES	und	6.00
03.03.11.11	SILLA PARA ESCRITORIO	und	6.00
03.03.11.12	SERVIDOR Y ACCESORIOS	und	2.00
03.03.11.14	BANDEJA ACRÍLICA DOBLE PARA ESCRITORIO	und	6.00
03.03.11.15	DISTRIBUIDOR DE VIDEO DE 12 PUERTOS RG6 A 1 GHZ	und	2.00
03.03.11.16	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO ESPLIT	und	2.00
03.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
03.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
03.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS		
03.04.01.01.01	INODORO NOVARA FLUX O SIMILAR CON VÁLVULA FLUXOMÉTRICA	und	1.00
03.04.01.01.02	LAVATORIO SONNET COLOR BLANCO	und	1.00
03.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS SANITARIOS		
03.04.01.02.01	DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO DE ACERO INOXIDABLE 1L J-09	und	1.00
03.04.01.02.02	SECADOR DE MANOS AUTOMÁTICO DE ACERO INOXIDABLE	und	1.00
03.04.01.02.03	PAPELERA DE LOSA	und	1.00
03.04.01.02.04	LLAVE DE BRONCE CROMADO MODELO MARINA	und	1.00
03.04.01.02.05	ESPEJO EMPOTRADO PARED DE 0.60X0.55 m	und	1.00
03.04.02	SISTEMA DE AGUA FRÍA		
03.04.02.01	SALIDA DE AGUA FRÍA		
03.04.02.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/TUBERIAS DE AGUA POTABLE	m3	1.12
03.04.02.01.02	SALIDA DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA PVC CLASE - 10. C.R. Ø1/2"	pto	2.00
03.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE		
03.04.02.02.01	TUBERÍA DE AGUA PVC SAP C-10 C/R. Ø1/2"	m	13.75
03.04.02.03	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA POTABLE		
03.04.02.03.01	TEE DE PVC-SAP-C-10. C/R 1/2"	und	1.00
03.04.02.03.02	CODO PVC-SAP-C-10. C/R 1/2"	und	8.00
03.04.02.04	VALVULAS		
03.04.02.04.01	VÁLVULAS DE COMPUERTAS DE BRONCE DE 1/2"	pza	1.00
03.04.02.04.02	CAJA PARA VÁLVULA DE 20CMx20CM	pza	1.00
03.04.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
03.04.03.01	SALIDA DE DESAGÜE PLUVIAL		
03.04.03.01.01	SALIDA DE DESAGÜE PLUVIAL PVC/SAL 2"	pto	1.00
03.04.03.02	RED DE DESAGÜE PLUVIAL		
03.04.03.02.01	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 2"	m	6.69
03.04.03.03	ACCESORIOS DE DRENAJE PLUVIAL		
03.04.03.03.01	CODO PVC-SAL 2"x90°	und	2.00
03.04.03.03.02	CODO PVC-SAL 2"x45°	und	1.00
03.04.03.03.03	YEE PVC-SAL 2"x2"	und	1.00
03.04.03.03.04	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"x2"	und	1.00
03.04.03.03.05	SUMIDERO CROMADO DE Ø 2"	und	1.00
03.04.04	SISTEMA DE DESAGÜE		
03.04.04.01	SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
03.04.04.01.01	SALIDA DE DESAGÜE PVC/SAL 2"	pto	3.00
03.04.04.01.02	SALIDA DE DESAGÜE PVC/SAL 4"	pto	1.00
03.04.04.01.03	SALIDA DE VENTILACIÓN DESAGÜE PVC SAL 2"	pto	1.00



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

03.04.04.02	REDES DE DERIVACION		
03.04.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/TUBERÍAS DE DESAGÜE	m3	1.87
03.04.04.02.02	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 2"	m	7.27
03.04.04.02.03	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 4"	m	10.94
03.04.04.03	ACCESORIOS DE DESAGÜE		
03.04.04.03.01	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"x2"	und	1.00
03.04.04.03.02	CODO PVC-SAL 2"x90°	und	3.00
03.04.04.03.03	CODO PVC-SAL 2"x45°	und	1.00
03.04.04.03.04	CODO SANITARIO PVC SAL 4"x 2"	und	1.00
03.04.04.04	ADITAMIENTOS VARIOS		
03.04.04.04.01	SUMIDERO CROMADO DE Ø 2"	und	1.00
03.04.04.04.02	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE Ø 2"	und	1.00
03.04.04.04.03	SOMBRERO PARA VENTILACION PVC DE 2"	und	1.00
03.04.04.05	CAJAS DE REGISTRO		
03.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
03.05.01	SALIDAS		
03.05.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO		
03.05.01.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO	pto	6.00
03.05.01.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	pto	3.00
03.05.01.01.03	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA	pto	3.00
03.05.01.01.04	SALIDA PARA DETECTOR DIRECCIONABLE DE HUMO	pto	3.00
03.05.01.02	SALIDAS DE INTERRUPTORES		
03.05.01.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	4.00
03.05.01.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	1.00
03.05.01.03	SALIDAS DE TOMACORRIENTES		
03.05.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
03.05.02.01	CAJAS DE PASO		
03.05.02.01.01	CAJA RECTANGULAR DE PASO DE F*G° DE 100x55MM	und	24.00
03.05.02.01.02	CAJA DE PASO TIPO P OCTOGONAL EN PARED 100x55MM	und	12.00
03.05.02.01.03	CAJA DE PASO DE F*G° DE 200x200x75mm	und	1.00
03.05.02.02	TUBERIAS		
03.05.02.02.01	TUBERÍA PVC-SAP Ø 20mm	m	143.04
03.05.02.02.02	TUBERÍA PVC-SAP Ø 35mm	m	16.85
03.05.03	CONDUCTORES		
03.05.03.01	CABLES ALIMENTADORES		
03.05.03.01.01	ALIMENTACIÓN 2-1x16mm2. L50H	m	13.69
03.05.03.01.02	ALIMENTACIÓN 1x10(T)mm2. L50H	m	13.69
03.05.03.02	CABLES DE ALUMBRADO		
03.05.03.02.01	ALUMBRADO 2-1x2.5mm2. L50H	m	95.03
03.05.03.03	CABLES DE TOMACORRIENTE		
03.05.03.03.01	TOMACORRIENTE 2-1x4 + 1x4(T)mm2. L50H	m	63.17
03.05.03.04	CABLES PARA EQUIPOS		
03.05.03.04.01	1Tx25MM2 CU DESNUDO	m	6.28
03.05.04	TABLEROS ELECTRICOS		
03.05.04.01	TABLERO ELÉCTRICO TÍPICO GENERAL PARA EMPOTRAR PVC 18 POLOS	und	1.00
03.05.05	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS		
03.05.05.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X16Amp.	und	2.00
03.05.05.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X20Amp.	und	3.00
03.05.05.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X25Amp.	und	2.00
03.05.05.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X63Amp.	und	1.00
03.05.05.05	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A - 30mAmp.	und	7.00
03.05.06	LUMINARIAS		
03.05.07	VARIOS		



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

03.05.07.01	POZO DE CONEXIÓN A TIERRA INCLUYE EXCAVACION, TAPADO Y CAJA	und	1.00
03.05.07.02	PRUEBA ELÉCTRICA	und	1.00
03.05.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS METALICAS	gib	1.00
03.05.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ILUMINACION LED	gib	1.00
03.06	INSTALACIONES COMUNICACIONES		
03.06.01	SALIDAS		
03.06.01.01	SALIDAS DE COMUNICACIÓN		
03.06.01.01.01	SALIDA PARA DATA EMPOTRADA 02 MÓDULOS (Lugar de colocación : Piso)	pto	8.00
03.06.01.01.02	SALIDA PARA CIRCUITO CERRADO DE TV.	pto	3.00
03.06.01.01.03	SALIDA PARA SIRENA ESTROBOSCÓPICA	pto	1.00
03.06.01.01.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE A.C.I.	pto	1.00
03.06.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
03.06.02.01	CAJAS DE PASO		
03.06.02.01.01	CAJA DE PASO DE F*G° DE 200x200x75mm	und	3.00
03.06.02.02	TUBERIAS		
03.06.02.02.01	TUBERÍA PVC-SAP Ø 25mm	m	80.56
03.06.03	CONDUCTORES		
03.06.03.01	CABLES DE DATA		
03.06.04	INSTALACIONES MECÁNICAS		
03.06.04.01	SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO		
03.06.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO	gib	1.00
04	MODULO CLORINDA MATTO		
04.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
04.01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
04.01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	gib	1.00
04.01.01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACÉN Y GUARDIANÍA	gib	1.00
04.01.01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS PROVISIONALES DE OBRA (ALQUILER)	mes	2.00
04.01.01.01.04	CERCO PROVISIONAL	gib	1.00
04.01.01.01.05	ENERGIA PARA LA CONSTRUCCION	mes	2.50
04.01.01.01.06	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	mes	2.50
04.01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01.02.01	LIMPIEZA DEL TERRENO - FORMA MANUAL	m2	44.60
04.01.01.03	MOVILIZACIONES		
04.01.01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO		
04.01.01.04.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	44.60
04.01.02	ACCIONES DE MITIGACION ANTE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES		
04.01.02.01	RESPUESTA ANTE IMPACTOS AMBIENTALES		
04.01.03	ACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
04.01.03.01.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	und	1.00
04.01.03.02	ACCIONES PREVENTIVAS		
04.01.03.02.01	ADQUISICION DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	gib	1.00
04.01.03.02.02	ADQUISICION DE EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	gib	1.00
04.01.03.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	gib	1.00
04.02	ESTRUCTURAS		
04.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.01.01	EXCAVACIONES		
04.02.01.01.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMA PARA ZAPATAS H: prom=1.30mt.	m3	15.47
04.02.01.02	RELLENOS		
04.02.01.02.01	RELLENO COMP. C/COMPACTADORA 4 HP-MAT. PROPIO SELECCIONADO	m3	15.38
04.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
04.02.01.03.01	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ. 15M3, D= 25KM	m3	28.62
04.02.01.03.02	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	28.62



ALJAMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

04.02.01.04	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
04.02.01.04.01	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m2	127.99
04.02.02	CONCRETO SIMPLE		
04.02.02.01	SOLADO		
04.02.02.01.01	CONCRETO F'C= 80KG/CM2 PARA SOLADO, E=0.10M.	m2	13.98
04.02.02.02	CIMIENTO CORRIDO		
04.02.02.02.01	CONCRETO CIMIENTO CORRIDO F°C = 100kg/cm2, 30% PIEDRA < 6" MAX.	m3	13.74
04.02.02.03	SOBRECIMENTOS		
04.02.02.03.01	CONCRETO SOBRECIMIENTO F°C = 175kg/cm2 + 25% P.M. <3" MAX.	m3	3.77
04.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, SOBRECIMIENTO	m2	43.69
04.02.02.04	FALSO PISO		
04.02.02.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=140 KG/CM2 PARA FALSO PISO	m2	78.55
04.02.03	CONCRETO ARMADO		
04.02.03.01	ZAPATAS		
04.02.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 ZAPATAS	m3	8.07
04.02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, ZAPATAS	m2	25.86
04.02.03.01.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	281.74
04.02.03.02	VIGAS DE CIMENTACION		
04.02.03.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, VIGAS DE CIMENTACIÓN	m3	1.18
04.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	7.25
04.02.03.02.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	189.19
04.02.03.03	COLUMNAS		
04.02.03.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, COLUMNAS	m3	6.64
04.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, COLUMNAS	m2	101.87
04.02.03.03.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	872.37
04.02.03.04	VIGAS DE TECHO		
04.02.03.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, VIGAS DE TECHO	m3	4.55
04.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, VIGAS DE TECHO	m2	34.71
04.02.03.04.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	694.19
04.02.03.05	LOSA ALIGERADA		
04.02.03.05.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, LOSA ALIGERADA	m3	6.45
04.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, LOSA ALIGERADA	m2	60.24
04.02.03.05.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	349.37
04.02.03.05.04	LADRILLO DE TECHO 8H 30X30X15 CM	und	319.82
04.02.04	VARIOS		
04.02.04.01	VEREDAS Y RAMPAS		
04.02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	8.38
04.03	ARQUITECTURA		
04.03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
04.03.01.01	MUROS DE LADRILLO		
04.03.01.01.01	MURO DE LADRILLO KINKONG 18H. - AMARRE DE SOGA, MEZCLA 1:5	m2	140.29
04.03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
04.03.02.01	TARRAJEOS		
04.03.02.01.01	TARRAJEO EXTERIOR DE MUROS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	67.71
04.03.02.01.02	TARRAJEO INTERIOR DE MUROS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 cm	m2	91.85
04.03.02.01.03	TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO CON MEZCLA 1:5 E:1.5 CM	m2	95.30
04.03.02.01.04	TARRAJEO DE COLUMNAS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	77.03
04.03.02.01.05	TARRAJEO DE VIGAS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	26.22
04.03.02.02	VESTIDURAS		
04.03.02.02.01	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS CON MEZCLA 1:5 E:1.5 cm	m	20.45
04.03.02.03	CIELOS RASOS		
04.03.02.03.01	ENLUCIDO DE CIELO RASO C/MEZCLA 1:4 E:1:50 cm	m2	68.77
04.03.02.04	TABLERO DE CONCRETO		




ALI AMIR ARIAS ROJAS
 Ingeniero Civil
 CIP N° 266910

04.03.03	PISOS Y PAVIMENTOS		
04.03.03.01	CONTRAPISOS		
04.03.03.01.01	CONTRAPISO E=48 MM	m2	68.77
04.03.03.02	PISOS		
04.03.04	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS		
04.03.04.01	ZOCALOS		
04.03.04.02	CONTRAZOCALOS		
04.03.05	PINTURA		
04.03.05.01	PINTURA LATEX LAVABLE CIELO RASO (2 MANOS)	m2	68.77
04.03.05.02	PINTURA LÁTEX LAVABLE PARA MUROS EXTERIORES (2 MANOS)	m2	67.71
04.03.05.03	PINTURA LATEX LAVABLE PARA MUROS INTERIORES (2 MANOS)	m2	91.85
04.03.05.04	PINTURA LÁTEX LAVABLE EN COLUMNAS Y VIGAS (2 MANOS)	m2	103.25
04.03.06	VANOS		
04.03.06.01	PUERTAS		
04.03.06.02	DIVISIONES PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS		
04.03.06.02.03	PUERTA DE DIVISIÓN DE MELAMINE 18mm (Incl. Cerrojo) (0.50x2.00m)	und	4.00
04.03.06.03	VENTANAS		
04.03.07	MUROS CORTINA		
04.03.07.01	MURO CORTINA CON SISTEMA STICK		
04.03.07.01.01	INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm, CON SISTEMA STICK	m2	24.23
04.03.07.01.02	TUBO DE ALUMINIO RECTANGULAR DE 3 1/4"x2"x2 mm	m	58.05
04.03.08	CARPINTERIA METALICA		
04.03.08.01	TUBO DE ACERO INOXIDABLE , ACABADO SATINADO, Ø 3"	m	2.30
04.03.09	CERRAJERIA		
04.03.09.01	BISAGRAS		
04.03.09.01.01	BISAGRA CAPUCHINA DE 3"x3" ALUMINIZADO	und	12.00
04.03.09.02	CERRADURAS		
04.03.09.02.01	CERRADURA DE EMBUTIR MULTIPUNTO 3G O SIMILAR	und	2.00
04.03.09.02.02	CERRADURA DE PERILLA TIPO BOLA O SIMILAR	und	3.00
04.03.10	VEGETACION		
04.03.10.01	SEMBRÍO DE GRASS EN JARDINERAS	m2	16.78
04.03.10.02	INSTALACIÓN DE JARDINERA VERTICAL	m2	29.04
04.03.10.03	MURO VERDE	gib	1.00
04.03.11	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		
04.03.11.01	HORNO MICROONDAS CON PANEL DIGITAL	und	1.00
04.03.11.02	TELEVISOR LED SMART 65" INCLUYE RACK	und	2.00
04.03.11.03	COMPUTADORA PERSONAL	und	6.00
04.03.11.04	IMPRESORA - FOTOCOPIA A-4, A-3	und	2.00
04.03.11.05	BANQUETA DE 3 ASIENTOS	und	3.00
04.03.11.06	ESTANTERIA PARA ARCHIVOS, L=1.80 m	und	1.00
04.03.11.07	ARCHIVADOR METÁLICO, L=2.00 m	und	1.00
04.03.11.08	MUEBLE DE ESCRITORIO DE MELAMINE PARA COMPUTADORA PERSONAL	und	4.00
04.03.11.09	MESAS PARA DIRECTORIO DE 1.9X0.8 m	und	1.00
04.03.11.10	SILLA PARA MESA DE REUNIONES	und	6.00
04.03.11.11	SILLA PARA ESCRITORIO	und	6.00
04.03.11.12	SERVIDOR Y ACCESORIOS	und	2.00
04.03.11.14	BANDEJA ACRÍLICA DOBLE PARA ESCRITORIO	und	6.00
04.03.11.15	DISTRIBUIDOR DE VIDEO DE 12 PUERTOS RG6 A 1 GHZ	und	2.00
04.03.11.16	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO ESPLIT	und	2.00
04.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS		
04.04.01.01.01	INODORO NOVARA FLUX O SIMILAR CON VÁLVULA FLUXOMÉTRICA	und	5.00



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

04.04.01.01.02	LAVATORIO SONNET COLOR BLANCO	und	8.00
04.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS SANITARIOS		
04.04.01.02.01	DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO DE ACERO INOXIDABLE 1L J-09	und	4.00
04.04.01.02.02	SECADOR DE MANOS AUTOMÁTICO DE ACERO INOXIDABLE	und	3.00
04.04.01.02.03	PAPELERA DE LOSA	und	3.00
04.04.01.02.04	LLAVE DE BRONCE CROMADO MODELO MARINA	und	6.00
04.04.01.02.06	ESPEJO EMPOTRADO PARED DE 0.60X0.55 m	und	1.00
04.04.01.02.07	ESPEJO EMPOTRADO PARED DE 0.87X1.60 m	und	2.00
04.04.02	SISTEMA DE AGUA FRÍA		
04.04.02.01	SALIDA DE AGUA FRÍA		
04.04.02.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/TUBERIAS DE AGUA POTABLE	m3	7.09
04.04.02.01.02	SALIDA DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA PVC CLASE - 10. C.R. Ø1/2"	pto	15.00
04.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE		
04.04.02.02.01	TUBERÍA DE AGUA PVC SAP C-10 C/R. Ø1"	m	26.81
04.04.02.02.02	TUBERÍA DE AGUA PVC SAP C-10 C/R. Ø3/4"	m	7.95
04.04.02.02.03	TUBERÍA DE AGUA PVC SAP C-10 C/R. Ø1/2"	m	66.57
04.04.02.03	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA POTABLE		
04.04.02.03.01	TEE DE PVC-SAP-C-10. C/R 1"	und	4.00
04.04.02.03.02	TEE DE PVC-SAP-C-10. C/R 3/4"	und	1.00
04.04.02.03.03	TEE DE PVC-SAP-C-10. C/R 1/2"	und	9.00
04.04.02.03.04	CODO PVC-SAP-C-10. C/R 1"	und	14.00
04.04.02.03.05	CODO PVC-SAP-C-10. C/R 1/2"	und	62.00
04.04.02.03.06	REDUCCIÓN PVC-SAP-C-10. C/R Ø1"- Ø3/4"	und	3.00
04.04.02.03.07	REDUCCIÓN PVC-SAP-C-10. C/R Ø1"- Ø1/2"	und	3.00
04.04.02.04	VALVULAS		
04.04.02.04.01	VÁLVULAS DE COMPUERTAS DE BRONCE DE 1"	pza	2.00
04.04.02.04.02	VÁLVULAS DE COMPUERTAS DE BRONCE DE 1/2"	pza	6.00
04.04.02.04.03	CAJA PARA VÁLVULA DE 20CMx20CM	pza	6.00
04.04.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
04.04.03.01	SALIDA DE DESAGÜE PLUVIAL		
04.04.03.01.01	SALIDA DE DESAGÜE PLUVIAL PVC/SAL 2"	pto	4.00
04.04.03.02	RED DE DESAGÜE PLUVIAL		
04.04.03.02.01	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 2"	m	28.22
04.04.03.03	ACCESORIOS DE DRENAJE PLUVIAL		
04.04.03.03.01	CODO PVC-SAL 2"x90°	und	8.00
04.04.03.03.02	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"x2"	und	4.00
04.04.03.03.03	SUMIDERO CROMADO DE Ø 2"	und	4.00
04.04.04	SISTEMA DE DESAGÜE		
04.04.04.01	SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
04.04.04.01.01	SALIDA DE DESAGÜE PVC/SAL 2"	pto	16.00
04.04.04.01.02	SALIDA DE DESAGÜE PVC/SAL 4"	pto	7.00
04.04.04.01.03	SALIDA DE VENTILACIÓN DESAGÜE PVC SAL 2"	pto	2.00
04.04.04.02	REDES DE DERIVACION		
04.04.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/TUBERÍAS DE DESAGÜE	m3	9.12
04.04.04.02.02	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 2"	m	27.71
04.04.04.02.03	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 4"	m	32.22
04.04.04.02.04	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE DE VENTILACIÓN SAL DE Ø 2"	m	14.54
04.04.04.03	ACCESORIOS DE DESAGÜE		
04.04.04.03.01	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"x2"	und	10.00
04.04.04.03.02	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"	und	3.00
04.04.04.03.03	YEE SIMPLE PVC-SAL 2"x2"	und	5.00
04.04.04.03.04	CODO PVC-SAL 2"x45°	und	6.00
04.04.04.03.05	CODO PVC-SAL 2"x90°	und	30.00



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

04.04.04.03.06	CODO PVC-SAL 4"x90°	und	1.00
04.04.04.03.07	CODO SANITARIO PVC SAL 4"	und	1.00
04.04.04.03.08	CODO SANITARIO PVC SAL 4"x 2°	und	4.00
04.04.04.03.09	REDUCCIÓN DESAGÜE PVC-SAL 4" - 2"	und	1.00
04.04.04.04	ADITAMIENTOS VARIOS		
04.04.04.04.01	SUMIDERO CROMADO DE Ø 2"	und	6.00
04.04.04.04.02	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE Ø 4"	und	2.00
04.04.04.04.03	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE Ø 2"	und	3.00
04.04.04.04.04	SOMBRERO PARA VENTILACION PVC DE 2"	und	2.00
04.04.04.05	CAJAS DE REGISTRO		
04.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
04.05.01	SALIDAS		
04.05.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO		
04.05.01.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO	pto	11.00
04.05.01.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	pto	6.00
04.05.01.01.03	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA	pto	4.00
04.05.01.01.04	SALIDA PARA DETECTOR DIRECCIONABLE DE HUMO	pto	3.00
04.05.01.01.05	SALIDA PARA THERMO ELÉCTRICO	pto	1.00
04.05.01.02	SALIDAS DE INTERRUPTORES		
04.05.01.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	5.00
04.05.01.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	3.00
04.05.01.03	SALIDAS DE TOMACORRIENTES		
04.05.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
04.05.02.01	CAJAS DE PASO		
04.05.02.01.01	CAJA RECTANGULAR DE PASO DE F°G° DE 100x55MM	und	18.00
04.05.02.01.02	CAJA DE PASO TIPO P OCTOGONAL EN PARED 100x55MM	und	17.00
04.05.02.01.03	CAJA DE PASO DE F°G° DE 200x200x75mm	und	4.00
04.05.02.02	TUBERIAS		
04.05.02.02.01	TUBERÍA PVC-SAP Ø 20mm	m	222.60
04.05.02.02.02	TUBERÍA PVC-SAP Ø 35mm	m	20.78
04.05.03	CONDUCTORES		
04.05.03.01	CABLES ALIMENTADORES		
04.05.03.01.01	ALIMENTACIÓN 2-1x25 mm2. L5OH	m	11.00
04.05.03.01.02	ALIMENTACIÓN 1x16(T) mm2. L5OH	m	11.00
04.05.03.02	CABLES DE ALUMBRADO		
04.05.03.02.01	ALUMBRADO 2-1x2.5mm2. L5OH	m	163.96
04.05.03.03	CABLES DE TOMACORRIENTE		
04.05.03.03.01	TOMACORRIENTE 2-1x4 + 1x4(T)mm2. L5OH	m	66.72
04.05.03.04	CABLES PARA EQUIPOS		
04.05.03.04.01	1Tx25MM2 CU DESNUDO	m	6.31
04.05.03.04.02	THERMO ELÉCTRICO 2-1x6 mm2. L5OH	m	8.53
04.05.04	TABLEROS ELECTRICOS		
04.05.04.01	TABLERO ELÉCTRICO TÍPICO GENERAL PARA EMPOTRAR PVC 48 POLOS	und	1.00
04.05.05	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS		
04.05.05.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X16Amp.	und	2.00
04.05.05.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X20Amp.	und	6.00
04.05.05.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFASICO 2X25Amp.	und	2.00
04.05.05.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO 2X70Amp.	und	1.00
04.05.05.05	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A - 30mAmp.	und	10.00
04.05.06	LUMINARIAS		
04.05.07	VARIOS		
04.05.07.01	POZO DE CONEXIÓN A TIERRA INCLUYE EXCAVACION, TAPADO Y CAJA	und	1.00
04.05.07.02	PRUEBA ELÉCTRICA	und	1.00



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

04.05.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS METALICAS	glb	1.00
04.05.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ILUMINACION LED	glb	1.00
04.06	INSTALACIONES COMUNICACIONES		
04.06.01	SALIDAS		
04.06.01.01	SALIDAS DE COMUNICACIÓN		
04.06.01.01.01	SALIDA PARA DATA EMPOTRADA 02 MÓDULOS (Lugar de colocación : Piso)	pto	8.00
04.06.01.01.02	SALIDA PARA CIRCUITO CERRADO DE TV.	pto	3.00
04.06.01.01.03	SALIDA PARA SIRENA ESTROBOSCÓPICA	pto	1.00
04.06.01.01.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE A.C.I.	pto	1.00
04.06.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
04.06.02.01	CAJAS DE PASO		
04.06.02.01.01	CAJA DE PASO DE F" G" DE 200x200x75mm	und	3.00
04.06.02.02	TUBERIAS		
04.06.02.02.01	TUBERÍA PVC-SAP Ø 25mm	m	80.56
04.06.03	CONDUCTORES		
04.06.03.01	CABLES DE DATA		
04.06.04	INSTALACIONES MECÁNICAS		
04.06.04.01	SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO		
04.06.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO	glb	1.00
05	MODULO FRANCISCO DE ZELA		
05.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
05.01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
05.01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	glb	1.00
05.01.01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACÉN Y GUARDIANÍA	glb	1.00
05.01.01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS PROVISIONALES DE OBRA (ALQUILER)	mes	2.00
05.01.01.01.04	CERCO PROVISIONAL	glb	1.00
05.01.01.01.05	ENERGIA PARA LA CONSTRUCCION	mes	2.50
05.01.01.01.06	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	mes	2.50
05.01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01.02.01	LIMPIEZA DEL TERRENO - FORMA MANUAL	m2	44.60
05.01.01.03	MOVILIZACIONES		
05.01.01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO		
05.01.01.04.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	44.60
05.01.02	ACCIONES DE MITIGACION ANTE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES		
05.01.02.01	RESPUESTA ANTE IMPACTOS AMBIENTALES		
05.01.03	ACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
05.01.03.01.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	und	1.00
05.01.03.02	ACCIONES PREVENTIVAS		
05.01.03.02.01	ADQUISICION DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
05.01.03.02.02	ADQUISICION DE EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
05.01.03.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00
05.02	ESTRUCTURAS		
05.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01.01	EXCAVACIONES		
05.02.01.01.02	EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMA PARA ZAPATAS H: prom=1.30mt.	m3	15.47
05.02.01.02	RELLENOS		
05.02.01.02.01	RELLENO COMP. C/COMPACTADORA 4 HP-MAT. PROPIO SELECCIONADO	m3	15.38
05.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
05.02.01.03.01	ELIMIN. MAT. CARGAD. 125 HP/VOLQ.15M3, D= 25KM	m3	28.62
05.02.01.03.02	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	28.62
05.02.01.04	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR		
05.02.01.04.01	NIVELACION Y COMP. TERRENO NORMAL, C/COMPACTADORA	m2	127.99



[Handwritten signature]

ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

05.02.02	CONCRETO SIMPLE		
05.02.02.01	SOLADO		
05.02.02.01.01	CONCRETO F'C= 80KG/CM2 PARA SOLADO, E=0.10M.	m2	13.98
05.02.02.02	CIMIENTO CORRIDO		
05.02.02.02.01	CONCRETO CIMIENTO CORRIDO F'C = 100kg/cm2, 30% PIEDRA < 6" MAX.	m3	13.74
05.02.02.03	SOBRECIMENTOS		
05.02.02.03.01	CONCRETO SOBRECIMIENTO F'C = 175kg/cm2 + 25% P.M. <3" MAX.	m3	3.77
05.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, SOBRECIMIENTO	m2	43.69
05.02.02.04	FALSO PISO		
05.02.02.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=140 KG/CM2 PARA FALSO PISO	m2	78.55
05.02.03	CONCRETO ARMADO		
05.02.03.01	ZAPATAS		
05.02.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 ZAPATAS	m3	8.07
05.02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, ZAPATAS	m2	25.86
05.02.03.01.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	281.74
05.02.03.02	VIGAS DE CIMENTACION		
05.02.03.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, VIGAS DE CIMENTACIÓN	m3	1.18
05.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	7.25
05.02.03.02.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	189.19
05.02.03.03	COLUMNAS		
05.02.03.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, COLUMNAS	m3	6.64
05.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, COLUMNAS	m2	101.67
05.02.03.03.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	872.37
05.02.03.04	VIGAS DE TECHO		
05.02.03.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, VIGAS DE TECHO	m3	4.55
05.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, VIGAS DE TECHO	m2	34.71
05.02.03.04.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	694.19
05.02.03.05	LOSA ALIGERADA		
05.02.03.05.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2, LOSA ALIGERADA	m3	6.45
05.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, LOSA ALIGERADA	m2	60.24
05.02.03.05.03	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2. GRADO 60	kg	349.37
05.02.03.05.04	LADRILLO DE TECHO 8H 30X30X15 CM	und	319.82
05.02.04	VARIOS		
05.02.04.01	VEREDAS Y RAMPAS		
05.02.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	8.38
05.03	ARQUITECTURA		
05.03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
05.03.01.01	MUROS DE LADRILLO		
05.03.01.01.01	MURO DE LADRILLO KINKONG 18H. - AMARRE DE SOGA, MEZCLA 1:5	m2	140.29
05.03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
05.03.02.01	TARRAJEOS		
05.03.02.01.01	TARRAJEO EXTERIOR DE MUROS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	67.71
05.03.02.01.02	TARRAJEO INTERIOR DE MUROS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 cm	m2	91.85
05.03.02.01.03	TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO CON MEZCLA 1:5 E:1.5 CM	m2	95.30
05.03.02.01.04	TARRAJEO DE COLUMNAS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	77.03
05.03.02.01.05	TARRAJEO DE VIGAS CON MEZCLA 1:4 E:1.5 CM	m2	26.22
05.03.02.02	VESTIDURAS		
05.03.02.02.01	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS CON MEZCLA 1:5 E:1.5 cm	m	20.45
05.03.02.03	CIELOS RASOS		
05.03.02.03.01	ENLUCIDO DE CIELO RASO C/MEZCLA 1:4 E:1.50 cm	m2	68.77
05.03.02.04	TABLERO DE CONCRETO		
05.03.03	PISOS Y PAVIMENTOS		
05.03.03.01	CONTRAPISOS		



[Handwritten signature]

ALI'AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

05.03.03.01.01	CONTRAPISO E=48 MM	m2	68.77
05.03.03.02	PISOS		
05.03.04	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS		
05.03.04.01	ZOCALOS		
05.03.04.02	CONTRAZOCALOS		
05.03.05	PINTURA		
05.03.05.01	PINTURA LATEX LAVABLE CIELO RASO (2 MANOS)	m2	68.77
05.03.05.02	PINTURA LATEX LAVABLE PARA MUROS EXTERIORES (2 MANOS)	m2	67.71
05.03.05.03	PINTURA LATEX LAVABLE PARA MUROS INTERIORES (2 MANOS)	m2	91.85
05.03.05.04	PINTURA LATEX LAVABLE EN COLUMNAS Y VIGAS (2 MANOS)	m2	103.25
05.03.06	VANOS		
05.03.06.01	PUERTAS		
05.03.06.02	DIVISIONES PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS		
05.03.06.02.03	PUERTA DE DIVISIÓN DE MELAMINE 18mm (Incl. Cerrojo) (0.50x2.00m)	und	4.00
05.03.06.03	VENTANAS		
05.03.07	MUROS CORTINA		
05.03.07.01	MURO CORTINA CON SISTEMA STICK		
05.03.07.01.01	INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm, CON SISTEMA STICK	m2	24.23
05.03.07.01.02	TUBO DE ALUMINIO RECTANGULAR DE 3 1/4"x2"x2 mm	m	58.05
05.03.08	CARPINTERIA METALICA		
05.03.08.01	TUBO DE ACERO INOXIDABLE , ACABADO SATINADO, Ø 3"	m	2.30
05.03.09	CERRAJERIA		
05.03.09.01	BISAGRAS		
05.03.09.01.01	BISAGRA CAPUCHINA DE 3"x3" ALUMINIZADO	und	12.00
05.03.09.02	CERRADURAS		
05.03.09.02.01	CERRADURA DE EMBUTIR MULTIPUNTO 3G O SIMILAR	und	2.00
05.03.09.02.02	CERRADURA DE PERILLA TIPO BOLA O SIMILAR	und	3.00
05.03.10	VEGETACION		
05.03.10.01	SEMBRÍO DE GRASS EN JARDINERAS	m2	16.78
05.03.10.02	INSTALACIÓN DE JARDINERA VERTICAL	m2	29.04
05.03.10.03	MURO VERDE	glb	1.00
05.03.11	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		
05.03.11.01	HORNO MICROONDAS CON PANEL DIGITAL	und	1.00
05.03.11.02	TELEVISOR LED SMART 65" INCLUYE RACK	und	2.00
05.03.11.03	COMPUTADORA PERSONAL	und	6.00
05.03.11.04	IMPRESORA - FOTOCOPIA A-4, A-3	und	2.00
05.03.11.05	BANQUETA DE 3 ASIENTOS	und	3.00
05.03.11.06	ESTANTERIA PARA ARCHIVOS, L=1.80 m	und	1.00
05.03.11.07	ARCHIVADOR METÁLICO, L=2.00 m	und	3.00
05.03.11.08	MUEBLE DE ESCRITORIO DE MELAMINE PARA COMPUTADORA PERSONAL	und	4.00
05.03.11.09	MESAS PARA DIRECTORIO DE 1.9x0.8 m	und	1.00
05.03.11.10	SILLA PARA MESA DE REUNIONES	und	6.00
05.03.11.11	SILLA PARA ESCRITORIO	und	6.00
05.03.11.12	SERVIDOR Y ACCESORIOS	und	2.00
05.03.11.14	BANDEJA ACRÍLICA DOBLE PARA ESCRITORIO	und	6.00
05.03.11.15	DISTRIBUIDOR DE VIDEO DE 12 PUERTOS RG6 A 1 GHZ	und	2.00
05.03.11.16	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO ESPLIT	und	2.00
05.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
05.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
05.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS		
05.04.01.01.01	INODORO NOVARA FLUX O SIMILAR CON VÁLVULA FLUXOMÉTRICA	und	5.00
05.04.01.01.02	LAVATORIO SONNET COLOR BLANCO	und	8.00
05.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS SANITARIOS		



[Handwritten signature]

ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

05.04.01.02.01	DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO DE ACERO INOXIDABLE 1L J-09	und	4.00
05.04.01.02.02	SECADOR DE MANOS AUTOMÁTICO DE ACERO INOXIDABLE	und	3.30
05.04.01.02.03	PAPELERA DE LOSA	und	3.00
05.04.01.02.04	LLAVE DE BRONCE CROMADO MODELO MARINA	und	6.00
05.04.01.02.06	ESPEJO EMPOTRADO PARED DE 0.60X0.55 m	und	1.00
05.04.01.02.07	ESPEJO EMPOTRADO PARED DE 0.87X1.60 m	und	2.00
05.04.02	SISTEMA DE AGUA FRÍA		
05.04.02.01	SALIDA DE AGUA FRÍA		
05.04.02.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/TUBERIAS DE AGUA POTABLE	m3	7.09
05.04.02.01.02	SALIDA DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA PVC CLASE - 10. C.R. Ø1/2"	pto	15.00
05.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE		
05.04.02.02.01	TUBERÍA DE AGUA PVC SAP C-10 C/R. Ø1"	m	26.81
05.04.02.02.02	TUBERÍA DE AGUA PVC SAP C-10 C/R. Ø3/4"	m	7.95
05.04.02.02.03	TUBERÍA DE AGUA PVC SAP C-10 C/R. Ø1/2"	m	66.57
05.04.02.03	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA POTABLE		
05.04.02.03.01	TEE DE PVC-SAP-C-10. C/R 1"	und	4.00
05.04.02.03.02	TEE DE PVC-SAP-C-10. C/R 3/4"	und	1.00
05.04.02.03.03	TEE DE PVC-SAP-C-10. C/R 1/2"	und	9.00
05.04.02.03.04	CODO PVC-SAP-C-10. C/R 1"	und	14.00
05.04.02.03.05	CODO PVC-SAP-C-10. C/R 1/2"	und	62.00
05.04.02.03.06	REDUCCIÓN PVC-SAP-C-10. C/R Ø1"- Ø3/4"	und	3.00
05.04.02.03.07	REDUCCIÓN PVC-SAP-C-10. C/R Ø1"- Ø1/2"	und	3.00
05.04.02.04	VALVULAS		
05.04.02.04.01	VÁLVULAS DE COMPUERTAS DE BRONCE DE 1"	pza	2.00
05.04.02.04.02	VÁLVULAS DE COMPUERTAS DE BRONCE DE 1/2"	pza	6.00
05.04.02.04.03	CAJA PARA VÁLVULA DE 20CMx20CM	pza	6.00
05.04.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
05.04.03.01	SALIDA DE DESAGÜE PLUVIAL		
05.04.03.01.01	SALIDA DE DESAGÜE PLUVIAL PVC/SAL 2"	pto	4.00
05.04.03.02	RED DE DESAGÜE PLUVIAL		
05.04.03.02.01	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 2"	m	28.22
05.04.03.03	ACCESORIOS DE DRENAJE PLUVIAL		
05.04.03.03.01	CODO PVC-SAL 2"x90°	und	8.00
05.04.03.03.02	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"x2"	und	4.00
05.04.03.03.03	SUMIDERO CROMADO DE Ø 2"	und	4.00
05.04.04	SISTEMA DE DESAGÜE		
05.04.04.01	SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
05.04.04.01.01	SALIDA DE DESAGÜE PVC/SAL 2"	pto	16.00
05.04.04.01.02	SALIDA DE DESAGÜE PVC/SAL 4"	pto	7.00
05.04.04.01.03	SALIDA DE VENTILACIÓN DESAGÜE PVC SAL 2"	pto	2.00
05.04.04.02	REDES DE DERIVACION		
05.04.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS P/TUBERÍAS DE DESAGÜE	m3	9.12
05.04.04.02.02	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 2"	m	27.71
05.04.04.02.03	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE SAL DE Ø 4"	m	32.95
05.04.04.02.04	TUBERÍA DE PVC PARA DESAGÜE DE VENTILACIÓN SAL DE Ø 2"	m	14.54
05.04.04.03	ACCESORIOS DE DESAGÜE		
05.04.04.03.01	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"x2"	und	10.00
05.04.04.03.02	YEE SIMPLE PVC-SAL 4"	und	3.00
05.04.04.03.03	YEE SIMPLE PVC-SAL 2"x2"	und	5.00
05.04.04.03.04	CODO PVC-SAL 2"x45°	und	6.00
05.04.04.03.05	CODO PVC-SAL 2"x90°	und	30.00
05.04.04.03.06	CODO PVC-SAL 4"x90°	und	1.00
05.04.04.03.07	CODO SANITARIO PVC SAL 4"	und	1.00



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

05.04.04.03.08	CODO SANITARIO PVC SAL 4"x 2"	und	4.00
05.04.04.03.09	REDUCCIÓN DESAGÜE PVC-SAL 4" - 2"	und	1.00
05.04.04.04	ADITAMIENTOS VARIOS		
05.04.04.04.01	SUMIDERO CROMADO DE Ø 2"	und	6.00
05.04.04.04.02	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE Ø 4"	und	2.00
05.04.04.04.03	REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE Ø 2"	und	3.00
05.04.04.04.04	SOMBRERO PARA VENTILACION PVC DE 2"	und	2.00
05.04.04.05	CAJAS DE REGISTRO		
05.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
05.05.01	SALIDAS		
05.05.01.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO		
05.05.01.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO	pto	11.00
05.05.01.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	pto	6.00
05.05.01.01.03	SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA	pto	4.00
05.05.01.01.04	SALIDA PARA DETECTOR DIRECCIONABLE DE HUMO	pto	3.00
05.05.01.01.05	SALIDA PARA THERMO ELÉCTRICO	pto	1.00
05.05.01.02	SALIDAS DE INTERRUPTORES		
05.05.01.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	5.00
05.05.01.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	3.00
05.05.01.03	SALIDAS DE TOMACORRIENTES		
05.05.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
05.05.02.01	CAJAS DE PASO		
05.05.02.01.01	CAJA RECTANGULAR DE PASO DE F°G° DE 100x55MM	und	18.00
05.05.02.01.02	CAJA DE PASO TIPO P OCTOGONAL EN PARED 100x55MM	und	17.00
05.05.02.01.03	CAJA DE PASO DE F°G° DE 200x200x75mm	und	4.00
05.05.02.02	TUBERIAS		
05.05.02.02.01	TUBERÍA PVC-SAP Ø 20mm	m	222.60
05.05.02.02.02	TUBERÍA PVC-SAP Ø 35mm	m	20.78
05.05.03	CONDUCTORES		
05.05.03.01	CABLES ALIMENTADORES		
05.05.03.01.01	ALIMENTACIÓN 2-1x25 mm2. L50H	m	11.00
05.05.03.01.02	ALIMENTACIÓN 1x18(T) mm2. L50H	m	11.00
05.05.03.02	CABLES DE ALUMBRADO		
05.05.03.02.01	ALUMBRADO 2-1x2.5mm2. L50H	m	163.96
05.05.03.03	CABLES DE TOMACORRIENTE		
05.05.03.03.01	TOMACORRIENTE 2-1x4 + 1x4(T)mm2. L50H	m	66.72
05.05.03.04	CABLES PARA EQUIPOS		
05.05.03.04.01	1Tx25MM2 CU DESNUDO	m	6.31
05.05.03.04.02	THERMO ELÉCTRICO 2-1x6 mm2. L50H	m	8.53
05.05.04	TABLEROS ELECTRICOS		
05.05.04.01	TABLERO ELÉCTRICO TÍPICO GENERAL PARA EMPOTRAR PVC 48 POLOS	und	1.00
05.05.05	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS		
05.05.05.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO 2X16Amp.	und	2.00
05.05.05.02	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO 2X20Amp.	und	6.00
05.05.05.03	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO 2X25Amp.	und	2.00
05.05.05.04	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO 2X70Amp.	und	1.00
05.05.05.05	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A - 30mAmp.	und	10.00
05.05.06	LUMINARIAS		
05.05.07	VARIOS		
05.05.07.01	POZO DE CONEXIÓN A TIERRA INCLUYE EXCAVACION, TAPADO Y CAJA	und	1.00
05.05.07.02	PRUEBA ELÉCTRICA	und	1.00
05.05.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS METALICAS	glb	1.00
05.05.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ILUMINACION LED	glb	1.00



05.06	INSTALACIONES COMUNICACIONES		
05.06.01	SALIDAS		
05.06.01.01	SALIDAS DE COMUNICACIÓN		
05.06.01.01.01	SALIDA PARA DATA EMPOTRADA 02 MÓDULOS (Lugar de colocación : Piso)	pto	8.00
05.06.01.01.02	SALIDA PARA CIRCUITO CERRADO DE TV.	pto	3.00
05.06.01.01.03	SALIDA PARA SIRENA ESTROBOSCÓPICA	pto	1.00
05.06.01.01.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE A.C.I.	pto	1.00
05.06.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
05.06.02.01	CAJAS DE PASO		
05.06.02.01.01	CAJA DE PASO DE F°G° DE 200x200x75mm	und	3.00
05.06.02.02	TUBERIAS		
05.06.02.02.01	TUBERÍA PVC-SAP Ø 25mm	m	80.56
05.06.03	CONDUCTORES		
05.06.03.01	CABLES DE DATA		
05.06.04	INSTALACIONES MECÁNICAS		
05.06.04.01	SALIDA DE AIRE ACONDICIONADO		
05.06.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO	gib	1.00

B. RESUMEN DE COMPONENTES DEL PROYECTO A SUPERVISAR

Los componentes del proyecto, contempla los siguientes elementos cuales se describen:

- ✓ Estructuras de concreto armado
- ✓ Movimientos de tierra
- ✓ Instalaciones Eléctricas
- ✓ Cimentaciones de concreto
- ✓ Techos Aligerados
- ✓ Instalaciones Sanitarias
- ✓ Instalaciones de Ventanas
- ✓ Instalaciones de Sistema de Drenaje
- ✓ Instalación de Luminarias
- ✓ Instalaciones de Aire Acondicionado

ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

C. NORMATIVA ESPECÍFICA

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto sector público para el año fiscal 2023.
- Ley N° 31640, Ley de Endeudamiento del sector público para el año fiscal 2023.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF Directivas del OSCE.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.

- Código Civil.

D. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de ESQUEMA MIXTO (Tarifas y suma alzada), de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

- Para la SUPERVISION DE LA OBRA (Sistema de Contratación: TARIFA)
- Para la LIQUIDACIÓN DE OBRA (Sistema de Contratación SUMA ALZADA)

E. REAJUSTE

Los Pagos estarán sujetos a reajuste establecido en el Artículo N° 38 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

$$Pr = \{Po \times (Ir/Io)\} - \{ (A/C) \times Po \times (Ir-Ia) / (Ia) \} - \{ (A/C) \times Po \}$$

Dónde:

Pr = Monto de la Valorización reajustada

Po = Monto de la Valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha del Valor Referencial.

Ir = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de Valorización

Io = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha del Valor Referencial.

Ia = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto

A = Adelanto en Efectivo entregado

C = Monto del Contrato Principal

El primer monomio expresa la valorización reajustada; el segundo, la deducción del reajuste que no corresponde por el Adelanto Directo otorgado y el tercero la amortización del Adelanto Directo otorgado. El segundo y tercer monomio son aplicables sólo hasta la cancelación del adelanto directo.

Las valorizaciones del SUPERVISOR, serán respaldadas por la presentación oportuna de los informes correspondientes

Tratándose de un Contrato de Servicios de ejecución continuada, los pagos efectuados al SUPERVISOR se consideran Pagos a Cuenta susceptibles de ajuste en las valorizaciones siguientes o en la Liquidación final del Contrato, si fuera el caso.

F. CONDICIONES CONTRACTUALES

a) PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORIA

Los servicios de consultoría para la supervisión de obra se prestarán en el plazo de ciento ochenta (180) días calendarios:

Supervisión de la Obra:	120 días calendario
Liquidación de Obra:	60 días calendario.

b) FUNCIONES DEL SUPERVISOR

1. Prestar sus servicios de conformidad con las cláusulas del Contrato, las Bases y Términos de Referencia, y los dispositivos legales vigentes sobre la materia. Entendiendo que el servicio comprende aspectos técnicos, ambientales, económicos, administrativos, legales y todo aquello que se requiere para la eficiente y eficaz administración del contrato de obra.
2. Durante la vigencia del contrato de Supervisión, EL SUPERVISOR deberá mantener operativa la oficina de supervisión en la dirección consignada en el contrato, de ser el caso, deberá comunicar oportuna y formalmente el cambio del domicilio legal.
3. EL SUPERVISOR debe presentar a la ENTIDAD en los plazos previstos por esta, copia



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

de la constancia de seguros complementarios de trabajo de riesgo (SCTR), correspondiente al equipo profesional ofertado para la supervisión.

4. Es responsabilidad DEL SUPERVISOR controlar y exigir que el contratista ejecutor de la obra mantenga vigente la cobertura de todo su personal con el SCTR.
5. Es responsabilidad del SUPERVISOR, exigir los seguros de toda maquinaria y/o vehículos que se encuentren en el área de intervención (TREC, seguro vehicular y/o SOAT).
6. El SUPERVISOR deberá presentar a la Entidad un informe especial de verificación de cálculos del expediente técnico, por cada uno de sus especialistas, a los quince (15) días calendario de suscrito el contrato de supervisión.
7. Es responsabilidad del SUPERVISOR exigir al Contratista Ejecutor para que mantenga la vigencia de las Pólizas de Seguros durante la ejecución de la obra hasta la recepción de la misma.
8. Es responsabilidad del SUPERVISOR, verificar la veracidad de las constancias de los seguros del Contratista Ejecutor.
9. El SUPERVISOR está obligado a contar con profesionales de las especialidades que sean requeridas de acuerdo a la necesidad de la obra, a requerimiento de la ENTIDAD, los mismos que deben suscribir los documentos especializados (informes, diagnósticos, pruebas, consultas, Valorizaciones, etc.) según corresponda.
10. EL SUPERVISOR está obligado a pronunciarse respecto al Informe Técnico de Revisión de Expediente Técnico de Obra elaborado por el Contratista Ejecutor de Obra, debidamente visado y avalado por cada especialista, adjuntando además su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias dentro de los plazos establecidos.
11. Es obligación del SUPERVISOR a través del Jefe de Supervisión, inspeccionar directa y personalmente la obra, todo el tiempo necesario para verificar el cumplimiento de los aspectos técnicos. No puede delegar responsabilidades a terceros.
12. Revisar, evaluar y aprobar los documentos del plantel profesional de apoyo presentado por el contratista ejecutor de la obra. Conforme a lo establecido en las bases integradas para la contratación del ejecutor de obra y comunicar a la ENTIDAD.
13. Verificará:
 - Asistencia del personal profesional, técnico
 - Dotación de personal obrero
 - Dotación de equipos y maquinarias
 - Ingreso y empleo de materiales
 - Trabajos ejecutados por sector considerando las partidas
 - Cumplimiento de normas ambientales, de seguridad, charlas, accidentes, etc.
 - Cumplimiento de los protocolos sanitarios
14. Verificar que los trabajos se ejecuten de acuerdo a la modalidad de contratación del constructor, las bases integradas, planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas y en general con toda documentación que conforma el expediente técnico y que los insumos, materiales y equipos cumplan con la calidad especificada.
15. Atender en plazo razonable los informes que solicite la ENTIDAD y que no se encuentre incluidos específicamente en su contrato.
16. Verificar que el control de calidad se realice conforme a lo señalado en el expediente técnico y la normativa técnica de la materia, según corresponda a la naturaleza y magnitud de los trabajos ejecutados en obra.
17. Asegurar la calidad de obra, debiendo determinar, con el apoyo de sus especialistas los controles de calidad respectivos, incluyendo las pruebas y ensayos a realizar en cuanto a cantidad y oportunidad, debiendo participar en la extracción de muestras y realización de las pruebas y ensayos solicitados a fin de verificar que los materiales, trabajos, acabados y en general toda la obra cumpla con el nivel de calidad solicitado en el expediente técnico, las normas y recomendaciones técnicas de la materia y buenas prácticas de ingeniería.
18. Deberá realizar sus propias pruebas de campo y ensayos de laboratorio de manera



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

aleatoria, a manera de corroborar los resultados de control de calidad realizados por el contratista ejecutor de la obra. El supervisor deberá corroborar las pruebas en un laboratorio diferente al utilizado por el contratista de la obra. (de corresponder)

19. Deberá interpretar los resultados obtenidos de las pruebas y tomar las acciones que ameriten, pudiendo incluso ordenar la paralización de aquellos trabajos que no cumplan satisfactoriamente con los parámetros señalados en la norma y/o expediente técnico y/u ordenar su demolición y reposición.
20. Verificar que el calendario valorizado de obra, corresponde al programa de ejecución de obra (CPM), debiendo remitir el correspondiente cronograma en formato MS PROJECT.
21. Llevar el control físico y contable de la obra, efectuando las mediciones de los trabajos ejecutados en forma oportuna, detallada, sistemática y progresiva para la elaboración de las valorizaciones mensuales de obra, ejecutados según planos, especificaciones, metrados y presupuestos contratados, conforme a la modalidad y sistema de contratación.
22. Verificar los cálculos de la valorización y los metrados realmente ejecutados, siendo la modalidad de contratación del consultor A SUMA ALZADA, los Metrados valorizados deberán estar debidamente sustentados, elaborados por cada especialista, sustentando el avance valorizado por partida.
23. Garantizar que cada valorización cuente con todos los protocolos de pruebas que lo sustenten, debiendo remitirlas en el informe mensual correspondiente.
24. Suscribir las actas que sean necesarias para el desarrollo de la obra, incluyendo acta de entrega de terreno, acta de recepción de obra, constatación física e inventario, actas de reuniones, participación en la pactación de precios, entre otros.
25. Asesorar a la Subgerencia de Obras Públicas en defensa de los intereses de la ENTIDAD ante eventos riesgosos o problemáticos, incluyendo posibles controversias con el contratista ejecutor de obra, entidades prestadoras de servicio, entre otras y cuando las condiciones lo requieran.
26. Programar y coordinar reuniones periódicas con el contratista, así como mantener comunicación permanente con los funcionarios de la ENTIDAD, sobre el estado de la obra, de las ocurrencias extraordinarias que pudieran suscitarse durante el desarrollo del contrato.
27. Mantener actualizado el archivo y registro de información técnica, administrativa y financiera relacionada con la obra y entregar a la Subgerencia de Obras Públicas de la ENTIDAD, al finalizar la obra, el archivo documentado que se haya elaborado.
28. Comprometerse en forma irrevocable a no disponer ni hacer uso de la documentación que obra en su poder en ningún momento, para fines distintos a los de la obra, aún después de la recepción de la misma, sin que medie autorización expresa otorgada por la ENTIDAD.
29. Atender a los funcionarios de la ENTIDAD, órganos de control, que visiten la obra oficialmente, para examinar la documentación e informarles en los asuntos que le sean solicitados.
30. Emitir opinión a la Subgerencia de Obras Públicas de la ENTIDAD, en las controversias que surjan con el contratista sobre aspectos técnicos, administrativos y legales, así como brindar el servicio profesional especializado, cuando las condiciones de la obra lo requieran.
31. Elaborar, revisar y efectuar las correcciones a la Liquidación del Contrato de ejecución de obra según corresponda, así como revisar y aprobar los Planos de Post Construcción, Minuta de Declaratoria de Fábrica y/o memoria descriptiva valorizada que elabore el contratista de acuerdo a lo indicado en los documentos contractuales, como las Bases Integradas y los Términos de Referencia.
32. Velar que el contratista cumpla con sus obligaciones de pago a sus trabajadores y proveedores, previniendo reclamos posteriores que puedan generar problemas sociales e interfieren con el éxito del proyecto.
33. En caso de resolución de contrato deberá participar de la constatación física e inventario en el lugar de la obra y suscribir el acta correspondiente. En este caso, previo al acto, el



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

supervisor deberá presentar un cuadro de metrados reales de obra, preparado y suscrito por su equipo de profesionales según corresponda, señalando el estado de las partidas y su recomendación respecto a su valorización o deterioro a futuro para el presupuesto de saldo de obra a fin de que dicho informe sea considerado como un insumo en la mencionada acta.

34. Coordinar en forma permanente y constante con los contratistas sobre el desarrollo de las obras, deberá aportar alternativas, procedimientos constructivos y soluciones adecuadas que se presenten, teniendo como principal objetivo que la obra culmine dentro del plazo contractual y con la calidad requerida.
35. Verificar con la debida anticipación la capacidad logística del contratista para el control de la disponibilidad oportuna de recursos para la obra, comunicando oportunamente a la ENTIDAD, la existencia de algún problema sobre la explotación de estas.
36. Disponer que las normas de seguridad vigente para trabajos de construcción sean cumplidas por el contratista para evitar la ocurrencia de accidentes. El jefe de supervisión dispondrá que se tomen las medidas y precauciones necesarias tales como: tranqueras, señales, avisos, luces y farolas donde sea necesario, para evitar accidentes en las obras, especialmente cuando se presenten obstáculos o excavaciones en lugares transitados que puedan producir accidentes imputables a la misma. Cuando la obra se encuentre en la vía pública, el supervisor deberá cuidar que se programe adecuadamente en la vía pública la ejecución de desvíos del tránsito en la zona del proyecto y se pueda evitar toda clase de incomodidades y demoras a los usuarios de la vía. Esta labor será coordinada con las autoridades de tránsito y preverá que los avisos sean publicados con la debida anticipación.
37. Realizar el seguimiento de los trámites administrativos concernientes a la obra, facilitando la documentación necesaria para cada caso, elaborando informes que fueran solicitados. Igualmente, hará posible la determinación del estado financiero de la obra, manteniendo la contabilidad de esta, permanentemente actualizada por medio de comprobantes de pago y reajustes periódicos y efectuando proyecciones de acuerdo con las tendencias de alzas que se vayan registrando.
38. Mantener bajo custodia los archivos completos de la documentación técnico económico de la obra, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificación, metrados o características que hayan sido necesarias durante la ejecución por sugerencias del proyectista o el Jefe de Supervisión de la Obra. Igualmente llevara un archivo adecuado de la correspondencia cursada entre el Supervisor de obra, el contratista y la ENTIDAD, así como el control de las valorizaciones y de todas aquellas actividades que han sido descritas anteriormente, incluyendo además el resultado de los análisis y pruebas efectuadas en el laboratorio y materiales de construcción, entre otros aspectos.
39. El supervisor preparará además un registro fotográfico de la obra debidamente catalogado en álbumes con indicaciones sobre el problema o incidencia ocurridos en la ejecución de la obra.
40. Inspeccionar y disponer las acciones en relación a los inmuebles aledaños y/o comprendidos en el área de influencia de la obra, a fin de que no se vean afectados. El Jefe de Supervisión comprobará la necesidad de apuntalamiento, calzaduras, muros de contención o cualquier otra fracción que sea necesaria para evitar accidentes o demandas de terceros relacionados con la obra. Así mismo exigirá que el contratista adopte todas las precauciones necesarias para evitar que el tránsito de las maquinarias, el uso de materiales inflamables entre otros aspectos, produzcan inconvenientes o daños en la propiedad de terceros.
41. Presentar a la Subgerencia de Obras Públicas, los documentos señalados en los términos de referencia del servicio y otros documentos solicitados por la ENTIDAD.
42. El contenido de los mismos y las especificaciones técnicas de cada uno de los informes serán coordinados con la Subgerencia de Obras Públicas de la ENTIDAD, estando



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

obligado a usar los formatos cuando estos sean entregados por la ENTIDAD. Los documentos serán entregados en dos juegos originales debidamente suscritos y, un juego en copia, así como un CD conteniendo los archivos nativos y el escaneado de los documentos presentados.

43. Presentar los informes mensuales de obra, al cual se deberá adjuntar un informe ejecutivo, ficha de identificación de obra, estado financiero de los adelantos otorgados, detalle de las ocurrencias del trabajo, los métodos de construcción y recursos utilizados, estado financiero de las valorizaciones tramitadas, informes de los especialistas, panel fotográfico, copias del cuaderno de obra, comentarios y recomendaciones del supervisor de obra.
44. Informar a la ENTIDAD sobre la cuantificación de las penalidades incurridas por el contratista ejecutor de la obra.
45. Preparar cualquier otro informe que la Subgerencia de Obras Públicas lo solicite, en el plazo señalado en el requerimiento de información, el cual deberá estar acorde a la información solicitada.
46. Controlar la programación y el avance de la obra, en coordinación con los calendarios aprobados, de presentarse atrasos, coordinará con el Residente de Obra para reprogramar las actividades a fin de cumplir con los plazos contractuales.
47. Presentar a la Subgerencia de Obras Públicas de la ENTIDAD, las valorizaciones mensuales por avance y reintegros de los trabajos del contratista, según corresponda, dentro de los plazos y procedimientos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el contrato de supervisión de obras o en los términos de referencia, acompañando cada ejemplar con la respectiva justificación de los metrados, cuyo diseño y características serán definidas por EL SUPERVISOR o Jefe de Supervisión de Obra, responsabilizándose por la veracidad de su información.
48. En la fecha de entrega del terreno, se registrará tal acto en el COD, por el Supervisor y por el Ingeniero Residente. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer registros en el COD.



El manejo del COD, se efectuará conforme a lo estipulado en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, cuya finalidad es implementar el uso de una herramienta informática que permita optimizar el registro de la información relevante de la ejecución de las obras, de manera ágil, oportuna y transparente, así como el acceso a dicha información durante y después de culminada la ejecución de la obra.

ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

49. EL SUPERVISOR anotará en el cuaderno de obra las absoluciones a las consultas formuladas por el contratista y todas las ocurrencias relevantes relacionadas con la ejecución de la obra, de conformidad con la complejidad de la consulta deberá hacer referencia al documento que sustente la absolución de conformidad a cada especialidad.
50. En casos de incumplimiento del contratista, deberá informar a la ENTIDAD bajo responsabilidad las acciones y sanciones previstas en el contrato de obra, determinando y cuantificando la demora, el incumplimiento, así como la penalidad correspondiente, la misma que deberá ser considerada en las valorizaciones siguientes.
51. Si objeto de la implementación de una absolución de consulta o instrucción emitida por el proyectista o la gestión de un riesgo, resulte indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal cambios o modificaciones al proyecto original que dé lugar a presupuesto adicional, EL SUPERVISOR deberá anotar este hecho en el cuaderno de obra e informar a la ENTIDAD en el plazo señalado en la norma, sustentando su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional, detallando y sustentando la deficiencia del expediente técnico o del riesgo que haya generado su necesidad.
52. En caso de presentarse la necesidad de una prestación adicional de obra, EL SUPERVISOR está obligado a emitir su pronunciamiento sobre la viabilidad de la solución técnica planteada en el expediente técnico de la prestación adicional. Debiendo revisar los planos, metrados, especificaciones técnicas, presupuesto, cronogramas, fórmulas polinómicas y demás documentos que lo conforman, sustentando su posición para cada

una de las partidas o ítems que forman el presupuesto adicional, presupuesto deductivo vinculante de ser el caso.

53. La actuación del SUPERVISOR debe ajustarse al contrato de obra, no teniendo autoridad para modificarlo, salvo situaciones de emergencia tal como lo señala el Art. 187° del Reglamento. En caso que las consultas que a su criterio requieran ser elevados a la ENTIDAD para opinión del proyectista, deberán ser acompañados necesariamente por una o más propuestas de solución, realizados por el o los especialistas respectivos, según sea el caso, debiendo EL SUPERVISOR cumplir bajo responsabilidad con los plazos y procedimientos señalados en la norma.
54. Cautelar que la obra se ejecute dentro de los plazos contractuales, de haber atrasos injustificados, propondrá las medidas establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado, incluyendo penalidades, Intervención económica y/o Resolución de Contrato, de acuerdo a las cláusulas de contrato y bases de obra.
55. Solicitar al contratista la remoción de un miembro del personal integrante de su planilla laboral, cuando demuestre incapacidad técnica o cualquier falta que afecte la buena ejecución de la obra y será reemplazado por otro, con la aprobación del supervisor.
56. Rechazar los materiales de mala calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas, ordenando al contratista su retiro del área de influencia de la obra.
57. Llevar el control de la vigencia de las cartas fianzas, pólizas de seguro, entre otros documentos presentados por el contratista ejecutor de obra.
58. Participar en la liquidación del contrato de ejecución de obra y elaborar la liquidación del contrato de supervisión, según lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en las bases, términos de referencia y normativa sobre el tema.
59. Asesorar en todo los aspectos técnicos y administrativos, en las controversias que se susciten entre la ENTIDAD y el contratista, debiendo mantener archivos que permitan sustentar cualquier discrepancia.
60. EL SUPERVISOR es responsable ante la ENTIDAD por la veracidad y exactitud de la información que emita su Jefe de Supervisión y/o sus especialistas, así como la emisión no autorizada de información manejada o generada.
61. EL SUPERVISOR es responsable ante la ENTIDAD por posibles omisiones, falta de diligencia, deficiencias en la verificación o constatación por parte de su Jefe de Supervisión o especialistas.
62. Efectuar las coordinaciones necesarias referente al abastecimiento de los servicios básicos (agua, desagüe, energía eléctrica, plan de monitoreo ambiental, entre otros) conforme al proyecto antes de la conclusión de la obra.
63. Es obligación del SUPERVISOR dotar a su plantel técnico y de apoyo del equipo de protección personal, seguros y de las medidas de seguridad necesarias en obra, a fin de asegurar su integridad física y salud en el trabajo, conforme con la normativa vigente, así como de los distintivos correspondientes.
64. En el caso en que los materiales y/o equipos que requieran la autorización de la ENTIDAD, EL SUPERVISOR deberá presentar oportunamente un informe detallado, emitiendo su opinión técnica fundamentada, suscrita por el especialista respectivo.
65. Revisar, aprobar y firmar los planos de replanteo que deberá presentar el contratista, así como exigir su presentación dentro del plazo previsto en el contrato de ejecución de obra correspondiente.
66. En caso de resolución de contrato con el ejecutor de obra, elaborar el informe de corte respectivo, precisando además de los saldos de metrados por ejecutar, los metrados de aquellas partidas que se vería afectada por la paralización, medidas de seguridad a adoptar, etc. Participar en el acto de constatación física e inventario de la obra con los especialistas que resulten necesarios y suscribir el Acta de Constatación pertinente.
67. Participar en el acto de Recepción de la Obra y suscribir el Acta de Recepción de Obra.
68. Concluida la obra, elaborará un informe en base a la solicitud de recepción de obra del contratista en los plazos reglamentarios. Se deberá indicar el estado real de los trabajos,



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

certificando que la fecha precisada por el contratista es exacta en cuanto a la fecha de término de obra. Asimismo, en el respectivo informe se deberá adjuntar los respectivos protocolos de pruebas de todas las instalaciones y equipos que demuestren fehacientemente el término real de la obra.

69. Asesorar al contratista, hacer seguimiento, revisar y pronunciarse sobre la minuta de declaratoria de fábrica o la memoria descriptiva valorizada según sea el caso, elaborado por el ejecutor de obra y presentada con la liquidación del contrato de ejecución de obra. La declaratoria de fábrica se otorgará conforme a lo dispuesto a la Ley de corresponder.
70. Verificar que el manual de operaciones y mantenimiento de los equipos instalados a ser presentados por el contratista, que corresponda efectivamente a los equipos instalados y que se haya realizado la capacitación al personal del área usuaria según corresponda conforme al contrato de ejecución de obra correspondiente.
71. Elaborar los informes correspondientes a su participación en la liquidación del contrato de obra dentro de los plazos normados.
72. EL SUPERVISOR presentará el informe final de supervisión (última prestación) dentro de los plazos señalados por la ENTIDAD, el mismo que deberá contar, entre otros, con la conformidad de los planos post construcción, metrados post construcción y memoria descriptiva valorizada y/o declaratoria de fábrica.
73. Con la conformidad otorgada al Informe Final de supervisión (última prestación), el SUPERVISOR presentará la liquidación final del contrato de supervisión dentro del plazo señalado por la ENTIDAD y la normativa vigente.
74. Las obligaciones indicadas tienen carácter obligatorio y enunciativo, más no limitativo.
75. Todo documento técnico que sea revisado y aprobado por el supervisor deberá estar refrendado y sellado por el SUPERVISOR o su Jefe de Supervisión y/o representante legal de la firma supervisora, así como por los especialistas, cuando corresponda.
76. Durante la ejecución de la obra EL SUPERVISOR deberá realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, conforme los establece la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD.
77. EL SUPERVISOR deberá administrar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso, durante todo el plazo de la obra, conforme los establece la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD.

c) ADELANTOS

Para la ejecución de la supervisión, NO HABRA ADELANTOS

d) SUBCONTRATACIÓN

NO se permitirá Subcontratar – Partidas durante la SUPERVISION de la obra

e) CONFIDENCIALIDAD

La Municipalidad Distrital de Miraflores, brindará información técnica disponible requerida por El Contratista, quien deberá de mantener estricta confidencialidad de la información a que tendrá acceso durante la ejecución de la obra, no podrá disponer de la misma para fines distintos al término del contrato.

En tal sentido, el contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la ejecución de la obra y la información producida una vez que se haya concluido el contrato. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías,



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el contratista.

f) RESPONSABLES DE LAS MEDIDAS DE CONTROL

De conformidad con el Artículo 187° del Reglamento, la Entidad a través del supervisor, es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes.

El supervisor, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buenamarcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia. No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

g) ÁREA QUE BRINDARÁ LA CONFORMIDAD

El órgano de la Entidad encargado de emitir la conformidad será la GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA de la Municipalidad Distrital de Miraflores.

h) FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de la supervisión de Obra, de forma periódica mensual, para efectos del pago de las contraprestaciones por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

Para la **SUPERVISION FISICA DE LA OBRA** (Sistema de Contratación **TARIFAS DIARIAS**)

- Para todos los meses excepto el último mes, a la presentación de la Valorización mensual de Supervisión.
- Para el último mes, adicionalmente a la Valorización mensual de Supervisión, debe incluir el Informe de Conformidad Técnica de culminación de Obra.
- Informe del Funcionario responsable de la Sub Gerencia de Obras Públicas, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Cuenta CCI

Para la **RECEPCION Y LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA** (Sistema de Contratación **SUMA ALZADA**)

- Conformidad del Informe Final de Supervisión, con el pronunciamiento final y/o aprobación de la Liquidación de Contrato de Obra.
- Informe del funcionario responsable de la Sub Gerencia de Obras Públicas, emitiendo conformidad de la presentación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Cuenta CCI

i) RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA por defectos o vicios ocultos en la ejecución del servicio es de SIETE (07) años, contados a partir de la recepción total



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

de la obra.

G. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) CAPACIDAD LEGAL

- El postor deberá contar con registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente en el capítulo de consultoría de obras urbanas edificaciones y afines Categoría C o superior, de presentarse en consorcio los consorciados deberán acreditar la misma categoría o superior
- El postor deberá contar con registro Único de Contribuyentes (RUC) activo y habido, se acreditará con la presentación del reporte del RUC

b) DEL EQUIPAMIENTO (MINIMO)

ITEM	EQUIPO/MAQUINARIA	CANTIDA D
01	Pack cámara digital fotográfica	01
02	Camioneta 4 x 4	01

c) DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Formación Académica			
Cargo Desempeñado	Nivel Grado o título	Profesión	Acreditación
Jefe de Supervisión	Título profesional	Ingeniero Civil	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Especialista en Estructuras	Título profesional	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Estructuralista	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Especialista en Arquitectura	Título profesional	Ingeniero Civil o Arquitecto / Arquitecta	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Especialista en Calidad	Título profesional	Ingeniero Civil	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Especialista en Instalaciones Eléctrico Mecánicas	Título Profesional	Ingeniero Electromecánico	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Especialista en Seguridad y Salud	Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.



ALIAMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

Especialista en Medio Ambiente	Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero de Medio Ambiente	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
--------------------------------	--------------------	---	---

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de Experiencia	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Jefe de Supervisión	Deberá contar con experiencia obtenida como Supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente y/o la combinación de estos en: inspección y/o supervisión de servicios de consultoría de supervisión de obra en ejecución en obras similares (Obras Similares)	36 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Especialista en Estructuras	Deberá contar con experiencia obtenida como especialista en estructuras ya sea como constructor o como supervisor en ejecución de obras en general	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Especialista en Arquitectura	Deberá contar con experiencia obtenida como especialista en arquitectura y/o supervisor y/o inspector y/o coordinador de proyectos en ejecución de obras en general,	18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Especialista en Calidad	Deberá contar con experiencia obtenida como especialista y/o Ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente y/o responsable de control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolo de calidad de obra en ejecución de obras en general,	18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Especialista en Instalaciones Eléctrico Mecánicas	Deberá contar con experiencia obtenida como especialista, proyectista o supervisor en instalaciones eléctricas, electromecánicas, en ejecución de obras en general	18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Especialista en Seguridad y Salud	Deberá contar con experiencia obtenida como especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales, en ejecución de obras en general	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

Especialista en Medio Ambiente	Deberá contar con experiencia obtenida como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente, en ejecución de obras en general	18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)	Documentos para la acreditación de cargo desempeñado: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
--------------------------------	---	---	---

d) DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DEL CONSULTOR

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado No mayor a dos (2) veces el valor referencial de la contratación, en la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los DIEZ (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde a fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

DEFINICION DE OBRAS SIMILARES

Se considerará como obra similar a: obras de Estructuración y/o Edificaciones y/o Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de Estructuras, viviendas y o edificaciones.

e) CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49° del Reglamento se establece lo siguiente:

1. El número máximo de consorciados es de dos (02) Integrantes.
2. El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es del 30%.
3. EL porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 70%

f) PENALIDADES

Por mora: En el caso de retraso injustificado en la ejecución del servicio, objeto del contrato, LA MUNICIPALIDAD le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Por Incumplimiento del Contrato.- La garantía de fiel cumplimiento, se ejecutará en su totalidad, solo cuando la resolución por la cual LA MUNICIPALIDAD resuelve el contrato por causa imputable al contratista, haya quedado consentida o cuando por laudo arbitral consentido y ejecutoriado se declare procedente la decisión de resolver el contrato. El monto de las garantías corresponderá íntegramente a LA MUNICIPALIDAD, independientemente de la cuantificación del daño efectivamente irrogado.

La penalidad se aplicará de acuerdo a lo suscrito en la Ley de contrataciones del estado, su reglamento y modificatorias.

g) OTRAS PENALIDADES

Se consideran las siguientes penalidades:

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas,



[Signature]
ALI AMIRARIAS ROJAS
 Ingeniero Civil
 CIP N° 266910

razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

- Para dicho efecto, se debe incluir un listado detallado de los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.
- Según lo previsto en el artículo 190 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	PERSONAL CLAVE 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.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe de coordinador del proyecto y/o evidencia documentaria.
2	DEL PERSONAL OFERTADO En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal (Anexo I) acreditado o debidamente sustituido	0.25 (UIT), por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe de coordinador del proyecto y/o evidencia documentaria.
3	DE LAS VALORIZACIONES La Modalidad de contratación de la Ejecución de la Obra a supervisar es a suma alzada, la Valorización mensual de obra presentada por la supervisión deben estar firmada, además del jefe de la supervisión, Por cada especialista	1 (UIT), por cada Acontecimiento.	Según informe de coordinador del proyecto y/o evidencia documentada
4	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	1% al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
5	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el Supervisor permita que el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad y bioseguridad en la obra, incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad. La multa diaria será:	Dos por mil (2/1000) del monto de su contrato, por cada día de incumplimiento.	Según informe de coordinador del proyecto y/o evidencia documentaria.




 ALI AMIR ARIAS ROJAS
 Ingeniero Civil
 GIP N° 266910



[Signature]
ALI AMIR ARIAS ROJAS
 Ingeniero Civil
 OIP N° 266910

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
6	INDUMENTARIA E IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el Supervisor no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad. Esta penalidad se considerará por el total de trabajadores. La multa diaria será:	Uno por mil (1/1000) del monto de su contrato, por cada día de incumplimiento.	Según informe de coordinador del proyecto y/o evidencia documentaria.
7	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el Supervisor permita que el Contratista no realice las pruebas y ensayos para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones adecuadas, previamente a la realización de pruebas o ensayos se deberá notificar al contratista el plazo para realizar las mencionadas pruebas o ensayos. La multa diaria será:	Uno por mil (1/1000) del monto de su contrato, por cada día de incumplimiento.	Según informe de coordinador del proyecto /o evidencia documentaria.
8	SUPERVISOR DE OBRA Y PERSONAL CLAVE Cuando el Supervisor de Obra y/o Personal Clave no se encuentren en forma permanente en la obra. La multa diaria será:	Uno por mil (1/1000) del monto de su contrato, por cada día de ausencia.	Según informe de coordinador y/o monitor del proyecto /o evidencia documentaria.
9	Cuando el Supervisor no informe a la Entidad sobre incumplimiento de obligaciones contractuales del contratista y/o hechos de la obra que afecten la calidad y/o avance de la misma, en perjuicio de la Entidad.	1.0 % del monto de contrato por cada hecho	Según informe de coordinador del proyecto /o evidencia documentaria.
10	Cuando el Supervisor no cumpla con la presentación de los informes consignados dentro de los plazos previstos en el Cuadro de Plazos para trámite de documentación.	Uno por mil (1/1000) del monto de su contrato, por cada Acontecimiento.	Según informe de coordinador del proyecto /o evidencia documentaria.
11	Inasistencia injustificada del Jefe de Supervisión, Especialistas o del Representante Legal del Supervisor a una reunión convocada por la Entidad. Cabe precisar que, previamente, la Entidad notificará a los involucrados cuya presencia resulte necesaria para la reunión.	0.25 de 1 UIT por cada evento	Según informe del inspector o supervisor.

CUADRO DE PLAZOS

Ítem	Descripción	Plazo
------	-------------	-------

1	<p>Presentación de los documentos del PLANTEL PROFESIONAL CLAVE de la Supervisión. Copia del diploma de colegiatura y Habilidad vigente.</p> <p>Nota: Excepto cuando los documentos hayan sido presentados para la suscripción de contrato, lo que deberá ser comunicado.</p>	Desde el inicio de su participación efectiva en la ejecución del Servicio de Supervisión
2	Cambio del Personal Profesional (clave) de la Supervisión, en caso sea observado o requerido por la ENTIDAD.	Siete (07) días calendarios contados a partir del día siguiente del requerimiento por la ENTIDAD.
3	Presentación del Informe de Revisión y aprobación del Plantel Profesional (Clave y/o apoyo) del Contratista Ejecutor de Obra.	Cinco (05) días calendario contados desde el siguiente día de la recepción de los documentos del Contratista de Obra.
4	Presentación, a la ENTIDAD, de la Póliza CAR, presentados por el Contratista de Obra.	Cinco (05) días calendario contados desde el siguiente día de la recepción de los documentos Del Contratista de Obra.
5	Presentación de la copia de la Constancia de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) del personal de la Supervisión.	Hasta el inicio de la participación efectiva del personal de supervisión en la ejecución del servicio.
6	<p>Presentar la conformidad u observaciones a los documentos de los literales b), c) y d) del Art. 175 del RLCE, presentados por el Contratista para la suscripción del Contrato de Obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programación de ejecución de obra • Calendario de Adquisición de Materiales y; • Calendario de utilización de equipos <p>(numeral 176.4 del RLCE)</p>	<p>Siete (07) días calendarios contados a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato de Obra.</p> <p>Quince (15) días calendarios contados a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato de Obra, en caso haya sido observado.</p>
7	Presentar el Calendario de Avance de Obra Actualizado y la programación CPM correspondiente, en armonía con la Ampliación de plazo concedida, para aprobación de los mismos. (numeral 198.7 del RLCE)	Siete (07) días calendarios contados a partir del día siguiente de la recepción de dichos documentos.
8	Presentar el calendario acelerado revisado, otorgando conformidad de los mismos. (numeral 203.2 del RLCE)	Tres (03) Días calendario contados a partir del día siguiente de la recepción de dichos documentos.
9	Presentación de Informe de Inicio contractual de ejecución de obra.	Cinco (05) Días calendario contados a partir del día siguiente de la fecha de inicio contractual de ejecución de obra.
10	Elevación del Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico elaborado por el Contratista de Obra, adjuntando su Evaluación, Pronunciamiento y verificaciones propias o elaboración y presentación de dicho Informe Técnico, en caso el Contratista no haya cumplido con presentar en el plazo.	<p>Para obras con plazo \leq 120 dc:</p> <p>Siete (07) días calendarios contados desde el día siguiente de la presentación del Informe o vencido el plazo del Contratista y este no haya presentado el informe.</p> <p>Para obras con plazo $>$ 120 dc:</p> <p>Diez (10) días calendarios</p>



ALI AMIRARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910



		contados desde el día siguiente de la presentación del Informe o vencido el plazo del contratista y este no haya presentado el informe.
11	Presentación del Informe de valorización de Obra, revisada y aprobadas por el Supervisor.	Cinco (05) días calendarios, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización de obra respectiva.
12	Presentación del Informe Mensual de supervisión.	Ocho (08) días calendario, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización de supervisión respectiva.
13	Presentación de los informes especiales: <ul style="list-style-type: none"> • Adelanto de Materiales • Ampliaciones de Plazo • Prestaciones Adicionales de Obra • Reducción de Obra • Consulta de Obra • O que solicite la Entidad 	Dentro del plazo señalado por norma o por la ENTIDAD, según corresponda.
14	Informe de finalización de plazo contractual.	Cinco (05) días calendarios posteriores Al plazo de ejecución de obra.
15	Informe de finalización de Obra y certificado de Conformidad Técnica.	Cinco (05) días calendarios posteriores a la anotación. En el Cuaderno de Obra.
16	Informe de estado de levantamiento de observaciones. (numeral 208.12 del RLCE)	Vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación de observaciones por parte del Contratista de la obra.
17	Informe de verificación de culminación del levantamiento de observaciones.	Tres (03) días calendarios, posteriores a la anotación del contratista en el cuaderno de obra.
18	Informe de penalidades incurridas por el contratista ejecutor.	Siete (07) días calendarios posteriores a la fecha de recepción de Obra.
19	Informe Final de la Supervisión de Obra (última prestación)	Quince (15) días calendarios, contados a partir de recibida la comunicación de la ENTIDAD, respecto al consentimiento de la Liquidación del Contrato de Ejecución de Obra o del sometimiento a arbitraje de dicha liquidación.
20	El supervisor deberá realizar ensayos y pruebas de forma aleatoria y en la cantidad necesaria a fin de corroborar los resultados obtenidos por el contratista. Tratándose de concreto, deberá de realizarlo en un laboratorio acreditado por INACAL diferente al utilizado por el ejecutor de la obra.	Los resultados deberán presentarse en Informe de supervisión o en el Informe Final y/o cuando sea requerido por la entidad, dentro del plazo señalado en el requerimiento.

ALIAMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
OIP N° 266910

21	Elevar a la Entidad los Calendarios de Avance de Obra Valorizado (*) presentados por el Contratista Ejecutor con los reajustes que puedan concordarse con este último.	Siete (07) días calendario contados a partir del día siguiente de la recepción del calendario presentado por el Contratista.
22	En caso el Contratista Ejecutor no presente el Calendario indicado en el numeral anterior, el Supervisor deberá elaborarlo y presentarlo a la Entidad.	Siete (07) días calendario contados a partir del día siguiente de la recepción del calendario presentado por el Contratista.

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

h) DE LA RECEPCIÓN DE OBRA

La recepción de la Obra será TOTAL, de conformidad con la legislación vigente y modificaciones sobre la materia, a la terminación de la obra y luego de una inspección conjunta entre el Supervisor y del Contratista, si no surgen observaciones con relación a la calidad y terminación de la Obra, se procederá a la Recepción, suscribiendo el Acta correspondiente, en la que se indicará claramente el estado final de la obra, de existir observaciones no se podrá decepcionar la obra, se levantará un acta de observaciones, en la que se indicará el plazo máximo para la subsanación de las mismas, el contratista informará en su oportunidad que se ha culminado con la subsanación de las observaciones determinadas por el comité de recepción de la obra, para lo cual la entidad definirá una nueva fecha para la recepción de la obra, de conformidad con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

i) CLAUSULA ANTICORRUPCION

El contratista declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

j) SISTEMA DE GESTIÓN ANTISOBORNO Y POLITICA INTEGRADA DE GESTION

La Municipalidad Distrital de Miraflores cuenta con El **Sistema Integrado de Gestión (SIG)** permite a la Municipalidad Distrital de Miraflores una gestión simplificada, ágil y articulada a través de la gestión de procesos, orientado hacia la gestión de riesgos y mejora continua dentro del Sistema de Gestión de la Calidad y el Sistema de Gestión Antisoborno, basado en las normas internacionales ISO 9001 (Sistema de Gestión de la Calidad) e ISO 37001 (Sistema de Gestión Antisoborno)

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN



[Signature]
ALI AMIR ARIAS ROJAS
 Ingeniero Civil
 CIP N° 268910

Requisitos:

El postor deberá contar con registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente en el capítulo de CONSULTORÍA DE OBRAS URBANAS EDIFICACIONES Y AFINES - CATEGORÍA C o superior.

Importante

De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.

Acreditación:

Copia Simple de Registro Nacional de Proveedores - RNP

Importante

En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**B.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO****Requisitos:**

ITEM	EQUIPO/MAQUINARIA	CANTIDAD
01	Pack cámara digital fotográfica	01
02	Camioneta 4 x 4	01

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

B.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**FORMACIÓN ACADÉMICA****Requisitos:**

Del personal clave requerido como:

N°	Cargo Desempeñado	Nivel Grado o título	Profesión
1	Jefe de Supervisión	Título profesional Colegiado y Habilitado	Ingeniero Civil
2	Especialista en Estructuras	Título profesional Colegiado y Habilitado	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Estructurista
3	Especialista en Arquitectura	Título profesional Colegiado y Habilitado	Ingeniero Civil o Arquitecto/Arquitecta



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910



[Signature]
ALI AMIR ARIAS ROJAS
 Ingeniero Civil
 CIP N° 266910

4	Especialista en Calidad	Título profesional Colegiado y Habilitado	Ingeniero Civil
5	Especialista en Instalaciones Eléctrico Mecánicas	Título profesional Colegiado y Habilitado	Ingeniero Electromecánico
6	Especialista en Seguridad y Salud	Título profesional Colegiado y Habilitado	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo.
7	Especialista en Medio Ambiente	Título profesional Colegiado y Habilitado	Ingeniero Civil o Ingeniero de Medio Ambiente

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.

B.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

Del personal clave requerido como:

N°	Cargo Desempeña do	Profesión	Tipo de Experiencia	Años de Experiencia
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil	Deberá contar con experiencia obtenida como Supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente y/o la combinación de estos en: inspección y/o supervisión de servicios de consultoría de supervisión de obra en ejecución en obras similares	36 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)
2	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Estructurista	Deberá contar con experiencia obtenida como especialista en estructuras ya sea como constructor o como supervisor en ejecución de obras en general	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)
3	Especialista en Arquitectura	Ingeniero Civil o Arquitecto/Arquitecta	Deberá contar con experiencia obtenida como especialista en arquitectura y/o supervisor y/o inspector y/o coordinador de proyectos en ejecución de obras en general,	18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)



ALI AMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

4	Especialista en Calidad	Ingeniero Civil	Deberá contar con experiencia obtenida como especialista y/o Ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente y/o responsable de control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolo de calidad de obras en ejecución de obras en general,	18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)
5	Especialista en Instalaciones Eléctricas y Mecánicas	Ingeniero Electromecánico	Deberá contar con experiencia obtenida como especialista, proyectista o supervisor en instalaciones eléctricas, electromecánicas, en ejecución de obras en general	18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)
6	Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Deberá contar con experiencia obtenida como especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales, en ejecución de obras en general	24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)
7	Especialista en Medio Ambiente	Ingeniero Civil o Ingeniero de Medio Ambiente	Deberá contar con experiencia obtenida como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente, en ejecución de obras en general	18 meses (computado desde la fecha de la colegiatura)

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

C

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisito:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado a dos (2) veces el valor referencial de la contratación, en la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los DIEZ (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde a fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

DEFINICION DE OBRAS SIMILARES

Se considerará como obra similar a: obras de Estructuración y/o Edificaciones y/o Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de Estructuras, viviendas y o edificaciones

Acreditación:



La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; 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 pago¹.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".

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, 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 supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) 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.

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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

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

ALIAMIR ARIAS ROJAS
Ingeniero Civil
CIP N° 266910

Cabé 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 fehacencia 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".

	<ul style="list-style-type: none"> • El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la 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, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
--	--

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.





 ALI AMIR ARIAS ROJAS
 Ingeniero Civil
 CIP N° 266910

