

FORMATO
RESUMEN EJECUTIVO DEL ESTUDIO DE POSIBILIDADES QUE OFRECE EL MERCADO (OBRAS
BAJO LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LLAVE EN MANO QUE NO INCLUYE
LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO)

1. DATOS GENERALES

1.1 FECHA DE EMISIÓN DEL FORMATO 21/02/2023

1.2 DEPENDENCIA USUARIA DIRECCION EJECUTIVA DE LA OFICINA DE INGENIERIA,
MANTENIMIENTO Y SERVICIOS

1.3 DENOMINACIÓN DE LA OBRA EJECUCION DE OBRA Y EQUIPAMIENTO: OPTIMIZACION DE LA
UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE
ENFERMEDADES NEOPLASICAS

1.4 N° DE REFERENCIA DEL PAC 34

1.5 N° CODIGO UNICO DE INVERSION 2426269

2. INFORMACIÓN SOBRE EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

2.1 SEÑALAR COMO SE EFECTUARÁ LA CONTRATACIÓN	EJECUCIÓN DE LA OBRA TOTAL, INCLUIDO EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO Y SU MONTAJE HASTA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	X	EJECUCIÓN DE LA OBRA POR ETAPA, INCLUIDO EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO Y SU MONTAJE HASTA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO		EJECUCIÓN DE LA OBRA POR TRAMO, INCLUIDO EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO Y SU MONTAJE HASTA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	
	Indicar el sustento técnico que motivó la contratación por etapa o tramo		---			

2.2 SEÑALAR SI LA CONTRATACIÓN SE EFECTUARÁ POR ITEMS SI ☐ NO ☒ X

2.3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS (RTM)	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA QUE INCLUYE EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO Y SU MONTAJE HASTA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	120 días calendario.
	RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO QUE UTILIZARÁ EL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Conforme al Anexo N° 01, adjunto al presente Resumen Ejecutivo	
	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO MÍNIMO	
	Conforme al Anexo N° 01, adjunto al presente Resumen Ejecutivo	
	RELACIÓN DEL PERSONAL	
	Conforme al Anexo N° 01, adjunto al presente Resumen Ejecutivo	
	PERFIL MÍNIMO DEL PERSONAL	
	Conforme al Anexo N° 01, adjunto al presente Resumen Ejecutivo	

2.4 CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN ADELANTO DIRECTO ☒ X ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS ☒ X
OTROS ☐ NINGUNO

2.5 FUENTES DE INFORMACIÓN QUE SIRVIERON PARA VERIFICAR LA EXISTENCIA DE OFERTA EN EL MERCADO CON LA CAPACIDAD PARA CUMPLIR CON LOS RTM
OFERTAS DE PROVEEDORES:
 - Al respecto se realizó la búsqueda de Información de Proveedores que ejecutan obras similares al objeto del presente requerimiento consultando la WEB OSCE Buscador de Proveedores, y que además estos posean la capacidad máxima de contratación mayor a S/ 7'000,000 (Siete Millones con 00/100 Soles).

2.6 ELABORACION Y APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Elaborado por	CONSTRUCTORA & CONSULTORA SAHMAT SCRL	Aprobado por	ABOG. EDGAR MARLON ARDILES CHACON
	Documento de aprobación	RD N° 108-2022-GG/INEN	Fecha de aprobación	22/08/2022

2.7 OBSERVACIONES A LA INFORMACION COMPLEMENTARIA FORMULADAS POR EL ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES



Nº Item	Cantidad de observaciones	Comunicación con la cual se remitió las observaciones a la dependencia responsable de la elaboración del expediente técnico y/o consultor	Fecha de remisión de la comunicación
-	-	-	-

2.8 RESPUESTA DE LA DEPENDENCIA RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DE LA INFORMACION COMPLEMENTARIA			
Nº Item	Cantidad de respuestas a las observaciones	Comunicación de respuesta de la dependencia responsable de la elaboración del expediente técnico y/o consultor	Fecha de remisión de la comunicación
-	-	-	-

2.9 AJUSTES QUE SE REALIZARON A LA INFORMACION COMPLEMENTARIA	
Nº Item	Ajustes realizados a la Información Complementaria
-	-

3. INFORMACIÓN SOBRE LA DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL

3.1 PRESUPUESTO DE OBRA	
Fecha de determinación del presupuesto de obra	31 DE MAYO DE 2022
Conforme al Anexo N° 02 adjunto al presente Resumen Ejecutivo	

3.2 DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES	
Conforme al Anexo N° 03 adjunto al presente Resumen Ejecutivo	

3.3 VALOR REFERENCIAL	MONEDA	Nuevos Soles	<input checked="" type="checkbox"/>	Dólares	<input type="checkbox"/>	Otro:	<input type="checkbox"/>
	MONTO	S/ 7'173,483.11 (Siete Millones Ciento Setenta y Tres Mil Cuatrocientos Ochenta y Tres con 11/100 Soles)					

4. INFORMACIÓN RELEVANTE ADICIONAL DEL ESTUDIO DE POSIBILIDADES QUE OFRECE EL MERCADO

4.1 PLURALIDAD DE PROVEEDORES QUE CUMPLEN CON LA INFORMACION COMPLEMENTARIA Y EL EXPEDIENTE TECNICO		SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Proveedores que cuentan con el Registro Nacional de Proveedores y Capacidad Máxima de Contratación que pueden cumplir con la Información Complementaria y el Expediente Técnico: GLORY MEDICAL CO LTDA SUCURSAL DEL PERU y CHRONOS INGENIEROS S.A.C.					

4.2 SOBRE LA INFORMACIÓN QUE PUEDA UTILIZARSE PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE EVALUACIÓN (Aplicable para LP)		SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
De la verificación en el mercado hemos podido apreciar, que existen potenciales postores que adicionalmente a su capacidad de contratación cuentan con certificaciones internacionales, que pueden servir de herramienta de referencia al órgano que se encuentre a cargo del procedimiento, para ello se recomienda los siguientes: ✓ Precio ✓ Certificado del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ✓ Certificado del Sistema de Gestión Ambiental ✓ Certificado del Sistema de Gestión Antisoborno					

4.3 SOBRE OTROS ASPECTOS NECESARIOS QUE TENGAN INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LA CONTRATACIÓN		SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
---	--	----	--------------------------	----	-------------------------------------

5.	
<p></p> <p>Econ. RAUL VASQUEZ MATALLANA Jefe de la Unidad de Adquisiciones Logística Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas</p>	
NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE DEL ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES	



ANEXO N° 01



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades
Neoplásicas



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ"

eliminando los desperdicios que existan, ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución de sus actividades.

- 10.14. El Contratista es responsable del mantenimiento, limpieza y desinfección periódica de los campamentos y del lugar donde ejecuta sus actividades, durante y al término de la ejecución de obra, teniendo especial cuidado en baños, vestuarios y comedores.

Antes de la aceptación final (recepción de obra), el Contratista deberá remover todas las instalaciones de superficie y entregar el sitio a la Entidad en buenas condiciones y con la aprobación del Supervisor de Obra.

Los interiores de la Obra deberán estar limpios de cualquier desecho, desperdicio, mangueras, recipientes y de todo resto de materiales excedentes de la Obra, herramientas, etc.

- 10.15. Los desechos resultantes de las actividades de demolición, entre otros, deberán ser depositados en la zona indicada por el Supervisor de Obra. Esta área para desechos deberá ser ubicada conforme a lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud en Obra y los desechos se eliminarán con la periodicidad determinada en dicho Plan.

- 10.16. El Contratista será el responsable de tomar las medidas necesarias para obtener la seguridad, vigilancia y protección de las personas, equipos, herramientas e instalaciones de la Obra; para lo cual deberá proveer, durante los trabajos, de personal, cercos, iluminación y otros elementos adecuados que se requiera.

La Entidad no asumirá ninguna responsabilidad por la pérdida de materiales, herramientas o equipos del Contratista. Si éste lo desea puede disponer todas las guardianías que crea conveniente.

- 10.17. El Contratista deberá cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia **laboral, previsión social y sanitaria, impacto ambiental, higiene y seguridad** de la Industria de la Construcción en el sitio de Obra y/o campamentos que establezca por motivo de este Contrato. En caso de incumplimiento de esta obligación, y con reclamo debidamente justificado y probado, la Entidad podrá retener del Contratista, el monto reclamado o solicitarle que constituya una fianza o garantía a favor de esta que cubra dicho monto, hasta que la reclamación sea absuelta.

11. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

A) DEL EQUIPAMIENTO

ITEM	EQUIPO MÍNIMO	CANTIDAD
1	Mezcladora de Concreto de 9-11 P3	1
2	Teodolito, Mira y Nivel Topográfico	1
3	Vibrador de Concreto 5HP 2.40"	1
4	Martillo Neumático de 24 a 29 kg	1
5	Compactador Vibrador Tipo Plancha 4 HP	1

El equipamiento solicitado es el mínimo, pudiendo el postor ofertar equipos de mejores o mayores características (tales como capacidad y potencia) los que deberá considerar en sus análisis de costos unitarios.

B) DEL PLANTEL PROFESIONAL

N°	CANT.	CARGO	PROFESIÓN - EXPERIENCIA	PERMANENCIA
1	01	Residente de Obra	Ingeniero Civil. El profesional deberá contar con experiencia no menor de CUATRO (04) años, computable a partir de la colegiatura, obtenida como Ingeniero Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector y/o Ingeniero Residente de Supervisión y/o Ingeniero Residente de Supervisión de obra y/o Inspector de Obra y/o Residente Principal de Obras y/o Jefe de Supervisión y/o Jefe Residente y/o Director Residente de Obra y/o Ingeniero Supervisor y/o Supervisor Residente y/o Residente de Supervisión y/o Ingeniero Jefe de Supervisión y/o Supervisor Ingeniero de Obra, en obras similares.	100%



**PERÚ****Ministerio
de Salud****Instituto Nacional de Enfermedades
Neoplásicas**

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ"

Nº	CANT.	CARGO	PROFESIÓN – EXPERIENCIA	PERMANENCIA
2	01	Ingeniero Asistente de Obra	Ingeniero Civil o Mecánico o Mecánico Eléctrico. El profesional deberá contar con experiencia no menor de TRES (03) años, computables a partir de la colegiatura, obtenida como Ingeniero Asistente de Obra o de Campo o de Oficina Técnica o Especialista en Planeamiento y/o Programación y/o Costos y/o Valorizaciones en obras en general.	75%
4	01	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario. El profesional deberá contar con experiencia no menor de TRES (03) años, computables a partir de la colegiatura, obtenida como Ingeniero y/o Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Supervisión, en la ejecución y/o supervisión de obras en general.	50%
5	01	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Eléctrico. El profesional deberá contar con experiencia no menor de TRES (03) años, computables a partir de la colegiatura, obtenida como Ingeniero y/o Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Supervisión, en la ejecución y/o supervisión de obras en general.	50%
6	01	Ingeniero de Instalaciones Electro mecánicas	Ingeniero Mecánico o Mecánico eléctrico El profesional deberá contar con experiencia no menor de TRES (03) años, computables a partir de la colegiatura, obtenida como Ingeniero y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas y/o Mecánico Eléctricas y/o Electromecánicas y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Supervisión, en la ejecución y/o supervisión de obras en general.	50%
7	01	Especialista en SSOMA	Ingeniero en seguridad e higiene o Ingeniero en seguridad o ingeniero ambiental o ingeniero civil o Ingeniero industrial o Ingeniero de seguridad industrial y minera o Ingeniero de alguna otra especialidad. El profesional deberá contar con experiencia no menor de TRES (03) años, computables a partir de la colegiatura, obtenida como Ingeniero y/o Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Prevencionista y/o Prevención de Riesgos, y/o como Ingeniero Especialista o Jefe Responsable o coordinador en seguridad de obra, y/o seguridad e higiene ocupacional y medio ambiente o seguridad y medio ambiente y/o seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente o seguridad y/o jefe de SSOMA o cargo similar en la ejecución y/o supervisión de obras en general.	100%

En caso el contratista considere necesaria una mayor permanencia o participación del personal clave durante el tiempo de ejecución de obra, deberá considerar dicha participación en su propuesta económica.

C) DEL EJECUTOR DE OBRA

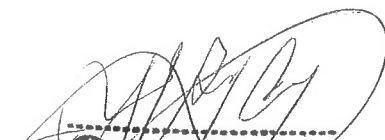

El Ejecutor de Obra deberá contar con inscripción vigente en el Capítulo de Ejecutores de Obras del Registro Nacional de Proveedores, y no encontrarse incurso en ninguno de los supuestos de impedimento para contratar con el Estado establecidos en el artículo 11° de la Ley de Contrataciones del Estado.



Los postores deberán demostrar experiencia en la especialidad en la ejecución de obras similares al objeto de contratación en el presente caso, por un monto acumulado en los últimos diez (10) años equivalente a una (01) vez el monto del valor referencial.

ANEXO N° 02



1.1 RESUMEN DE PRESUPUESTO



María R. Zavallos Cruz
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP.: N° 78849



Ing° Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4198
INGENIERO CIVIL CIP. 82202



PERÚ

Ministerio
de Salud

CONSTRUCTORA & CONSULTORA

SAHMAT S.O.R.L.

PROYECTO: "OPTIMIZACIÓN DE LA UNIDAD DE LAVANDERÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS" CUI N° 2426269

PRESUPUESTO RESUMEN

PRESUPUESTO RESUMEN					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PARCIAL	TOTAL
	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD			214,175.09	
	ESTRUCTURAS			68,309.02	
	ARQUITECTURA			225,300.41	
	INSTACIONES SANITARIAS			59,572.90	
	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS			609,306.11	
	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES			15,956.32	
	EQUIPAMIENTO			4,108,822.35	
	PLAN DE CONTINGENCIA (EJECUTOR DE OBRAS)			72,483.60	
	COSTO DIRECTO			5,373,925.80	
	Gastos Generales 6.12%		6.12%	329,122.37	
	Utilidad 7%		7.00%	376,174.81	
	sub-Total			6,079,222.97	
	I.G.V (18%)			1,094,260.13	
1	TOTAL PRESUPUESTO (PRESUPUESTO DE OBRA)				7,173,483.11
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PARCIAL	TOTAL
	PLAN DE COINTINGENCIA A EFETCUAR POR LA ENTIDAD INEN	Glb	1	1,070,083.80	
2	TOTAL PLAN DE CONTINGENCIA A EFETCUAR POR LA ENTIDAD INEN				1,070,083.80
TOTAL PRESUPUESTO DEL PROYECTO (01+02)				8,243,566.91	



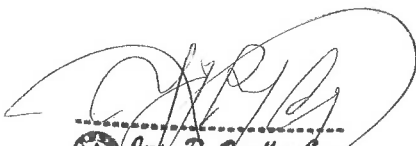
Ingey R. Zavallos Cruz
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP.: N° 78840



Ing. Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4186
INGENIERO CIVIL CIP. 82202



1.2 PRESUPUESTO DE OBRA



Jorpy R. Zevallos Cruz
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP.: N° 78840



Ing° Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4186
INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 001 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				214,175.09
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES.				101,001.54
01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES				31,588.69
01.01.01.01	CONSTRUCCION PROVISIONAL DE ALMACENES	m2	40.00	168.15	6,726.00
01.01.01.02	CONSTRUCCION PROVISIONAL DE OFICINAS	m2	32.00	132.85	4,251.20
01.01.01.03	CERCO PROVISIONAL DE OBRA	ml	20.00	96.91	1,938.20
01.01.01.04	ALMACEN Y GUARDIANA	mes	3.00	6,224.40	18,673.20
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				2,001.22
01.01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	421.31	4.75	2,001.22
01.01.03	DEMOLICIONES				33,933.21
01.01.03.01	DEMOLICION DE MUROS DE CONCRETO ARMADO	m3	22.05	162.63	3,585.99
01.01.03.02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO INCLUYE FALSO PISO C/EQUIPO	m2	421.31	30.85	12,997.41
01.01.03.03	DEMOLICION DE ZOCALO DE CERAMICO	m2	222.62	33.87	7,540.14
01.01.03.04	DEMOLICION DE CONTRAZOCALO SANITARIO	m	106.01	6.78	718.75
01.01.03.05	DEMOLICION DE CONTRAZOCALO H=0.10M	m	115.70	4.51	521.81
01.01.03.06	DEMOLICION DE MURO DRYWALL	m2	85.10	15.05	1,280.76
01.01.03.07	DEMOLICION DE CANALETA	m2	8.62	18.13	156.28
01.01.03.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D<15 KM	m3	222.46	32.06	7,132.07
01.01.04	DESMONTAJES				31,164.84
01.01.04.01	DESMONTAJE DE PUERTAS	und	8.00	23.30	186.40
01.01.04.02	DESMONTAJE DE VENTANAS	und	4.00	93.19	372.76
01.01.04.03	DESMONTAJE DE EQUIPOS DE LAVANDERIA	und	25.00	295.05	7,376.25
01.01.04.04	DESMONTAJE DE EQUIPOS ELECTRICOS	und	89.00	16.67	1,483.63
01.01.04.05	DESMONTAJE DE TUBERIAS SISTEMA DE VAPOR	GLB	1.00	19,795.95	19,795.95
01.01.04.06	DESMONTAJE SISTEMA NEUMATICO	GLB	1.00	1,949.85	1,949.85
01.01.05	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO				2,313.67
01.01.05.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	430.05	5.38	2,313.67
01.02	SEGURIDAD Y SALUD				52,344.40
01.02.01	SEGURIDAD				28,234.32
01.02.01.01	PROCESO DE EJECUCIÓN				27,066.54
01.02.01.01.01	SEÑALIZACION EN OBRA				4,866.22
01.02.01.01.01.01	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00	1,327.46	1,327.46
01.02.01.01.01.02	SEÑALIZACION Y EQUIPOS	GLB	1.00	3,538.76	3,538.76
01.02.01.01.02	SEGURIDAD				22,200.32
01.02.01.01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	GLB	1.00	22,200.32	22,200.32
01.02.01.02	PROCESO DE POST- EJECUCIÓN				1,167.78
01.02.01.02.01	SEÑALIZACION EN OBRA				1,167.78
01.02.01.02.01.01	PINTURA LINEAL EN ZONAS DE EVACUACIÓN	m	109.96	10.62	1,167.78
01.02.02	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO				24,110.08
01.02.02.01	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO	est	1.00	24,110.08	24,110.08
01.03	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				44,449.15
01.03.01	CAPACITACION AMBIENTAL				686.31
01.03.01.01	CHARLAS AL PERSONAL DE OBRA	und	1.00	686.31	686.31
01.03.02	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS				16,385.84
01.03.02.01	CONTENEDOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 85 L PARA RESIDUOS SOLIDOS DEL ÁMBITO DE GESTIÓN MUNICIPAL	und	4.00	131.31	525.24
01.03.02.02	CONTENEDORES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 240 L PARA RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS, NO MUNICIPALES (RR.SS. CONSTRUCCIÓN)	und	5.00	222.42	1,112.10
01.03.02.03	CONTENEDORES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 660 L PARA RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	und	1.00	1,150.93	1,150.93
01.03.02.04	TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS, NO MUNICIPALES (RR.SS. CONSTRUCCIÓN)	und	2.00	381.36	762.72
01.03.02.05	TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	und	1.00	5,084.75	5,084.75
01.03.02.06	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS, NO MUNICIPALES (RR.SS. CONSTRUCCIÓN)	VJE	2.00	338.98	677.96
01.03.02.07	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	VJE	1.00	661.02	661.02



Ing. R. Guallos Cruz
 INGENIERO CIVIL
 R.G. CIP.: N° 73340



Ing. Patrick G. Avalos Roberto
 CONSULTOR DE OBRAS C-4196
 INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 001 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.02.08	GESTIÓN Y MANEJO INTERNO DE RESIDUOS SOLIDOS	mes	3.00	2,137.04	6,411.12
01.03.03	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				9,048.91
01.03.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	und	25.00	280.16	7,004.00
01.03.03.02	BOTIQUIN	und	2.00	127.12	254.24
01.03.03.03	IMPLEMENTOS PRIMEROS AUXILIOS	und	1.00	519.48	519.48
01.03.03.04	EQUIPO DE CONTINGENCIA	und	1.00	1,271.19	1,271.19
01.03.04	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				15,915.95
01.03.04.01	CERCO DE PROTECCION CON TRIPLAY	m2	30.00	60.83	1,824.90
01.03.04.02	CERCO DE PROTECCION CON MALLA	m2	80.00	16.54	1,323.20
01.03.04.03	HUMEDECIMIENTO POR DESPLAZAMIENTO Y EXCAVACIONES	mes	3.00	1,752.95	5,258.85
01.03.04.04	PROTECCIÓN AISLAMIENTO CON MEMBRANA IMPERMEABLE	rl	50.00	18.95	947.50
01.03.04.05	PROTECCIÓN AISLAMIENTO CON CINTA ADHESIVA	mes	3.00	1,848.20	5,544.60
01.03.04.06	BANDEJA ANTI DERRAME	und	10.00	101.69	1,016.90
01.03.05	SEÑALIZACION				337.34
01.03.05.01	SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL	und	2.00	168.67	337.34
01.03.06	PLAN DE CIERRE				2,074.80
01.03.06.01	LIMPIEZA FINAL	GLB	1.00	2,074.80	2,074.80
01.04	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTO, MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				16,380.00
01.04.01	FLETE	GLB	1.00	16,380.00	16,380.00
	Costo Directo				214,175.09

SON : DOSCIENTOS CATORCE MIL CIENTO SETENTICINCO Y 09/100 NUEVOS SOLES



José R. Zuñillos Cruz
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP.: N° 78849



Ing° Patrick G. Avalos Roberto
 CONSULTOR DE OBRAS C-4188
 INGENIERO CIVIL CIP. 82202

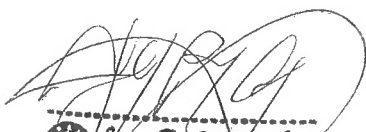
Presupuesto


Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 002 ESTRUCTURAS
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02	ESTRUCTURA				68,309.02
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				13,064.01
02.01.01	EXCAVACIONES				1,240.76
02.01.01.01	EXCAVACION DE CIMIENTOS CORRIDOS DE 1.00 a 1.50 m	m3	22.36	55.49	1,240.76
02.01.02	RELLENOS				47.18
02.01.02.01	RELLENO Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.84	25.64	47.18
02.01.03	NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO				963.31
02.01.03.01	NIVELACION INTERIOR, PERFILADO Y COMPACTADO C/EQUIPO	m2	430.05	2.24	963.31
02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				1,975.23
02.01.04.01	ACARREO INTERNO MAT. PROCED. DE EXCAV. DE ZANJAS	m3	27.95	38.61	1,079.15
02.01.04.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D<15 KM	m3	27.95	32.06	896.08
02.01.05	AFIRMADO				8,837.53
02.01.05.01	AFIRMADO DE 6" CON EQUIPO LIVIANO	m2	430.05	20.55	8,837.53
02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				33,333.85
02.02.01	CIMIENTOS Y SOBRECIMENTOS				12,347.64
02.02.01.01	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	m3	19.87	275.39	5,472.00
02.02.01.02	CONCRETO 1:8 + 25 % P.M. EN SOBRECIMIENTO	m3	18.88	302.69	5,714.79
02.02.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMENTOS	m2	31.70	36.62	1,160.85
02.02.02	FALSO PISO				20,986.21
02.02.02.01	CONCRETO EN FALSO PISO DE 4"	m2	276.76	37.55	10,392.34
02.02.02.02	CONCRETO EN FALSO PISO DE 8"	m2	153.29	69.11	10,593.87
02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				21,911.16
02.03.01	COLUMNETAS				15,168.00
02.03.01.01	CONCRETO EN COLUMNETAS F'c=175 KG/CM2	m3	4.00	409.32	1,637.28
02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNETAS	m2	85.20	69.75	5,942.70
02.03.01.03	ACERO EN COLUMNETAS F'Y = 4200 KG/CM GRADO 60	kg	1,033.79	7.34	7,588.02
02.03.02	VIGUETAS				6,743.16
02.03.02.01	CONCRETO EN VIGUETAS F'c=175 KG/CM2	m3	2.63	368.46	969.05
02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO VIGUETAS	m2	41.37	73.94	3,058.90
02.03.02.03	ACERO EN VIGUETAS F'Y=4200 KG/CM2	kg	369.92	7.34	2,715.21
	Costo Directo				68,309.02

SON : SESENTIOCHO MIL TRESCIENTOS NUEVE Y 02/100 NUEVOS SOLES


Jerry R. Zevalllos Cruz
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: N° 78840


Ing° Patrick G. Avalos Roberto
 CONSULTOR DE OBRAS C-4196
 INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 003 ARQUITECTURA
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03	ARQUITECTURA				225,300.41
03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				25,148.28
03.01.01	MURO DE SOGA LADRILLO KK 18 HUECOS MEZCLA 1:4	m2	154.97	87.40	13,544.38
03.01.02	MURO DRYWALL ESPESOR 10CM	m2	97.34	119.21	11,603.90
03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				29,912.13
03.02.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES C: A 1:5 e=1.5cm.	m2	459.84	21.28	9,785.40
03.02.02	VESTIDURAS DE DERRAMES				1,420.44
03.02.02.01	VESTIDURAS DE DERRAMES DE PUERTAS CA=25 cm. C:A 1:5, e=1.50cm	m	56.33	16.44	926.07
03.02.02.02	VESTIDURAS DE DERRAMES DE VENTANAS CA=25 cm. C:A 1:5, e=1.50cm	m	30.63	16.14	494.37
03.02.03	BRUÑAS				1,724.41
03.02.03.01	BRUÑAS 1 cm x 1 cm INTERIORES	m	146.26	11.79	1,724.41
03.02.04	FALSO CIELO RASO				16,981.88
03.02.04.01	FALSO CIELORASO DE FIBROCEMENTO	m2	143.15	118.63	16,981.88
03.03	PISOS Y PAVIMENTOS				58,675.52
03.03.01	CONTRAPISOS				1,535.63
03.03.01.01	CONTRAPISO E=40 MM	m2	67.50	22.75	1,535.63
03.03.02	PISOS				57,139.89
03.03.02.01	PISO PORCELANATO DE COLOR 60X60CM	m2	72.24	84.80	6,125.95
03.03.02.02	PISO DE CEMENTO FROTACHADO 50mm	m2	362.55	31.91	11,568.97
03.03.02.03	ACABADO DE PISO CON RESINA EPOXICA	m2	357.81	110.24	39,444.97
03.04	CONTRAZOCALOS				2,944.64
03.04.01	CONTRAZOCALO SANITARIO CON CEMENTO	m	144.78	11.19	1,620.09
03.04.02	ACABADO DE CONTRAZOCALO SANITARIO CON RESINA EPOXICA	m	144.78	7.46	1,080.06
03.04.03	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 60X10 H=0.10M DE COLOR	m	36.60	6.68	244.49
03.05	ZOCALOS				14,201.89
03.05.01	ACABADO DE ZOCALO CON RESINA EPOXICA	m2	189.59	67.25	12,749.93
03.05.02	ZOCALO DE PORCELANATO 60x60cm	m2	17.10	84.91	1,451.96
03.06	PUERTAS				38,683.08
03.06.01	PUERTA CON ENCHAPE HPL CON MARCO METALICO Y PROTECCION CONTRA IMPACTO	m2	3.36	316.97	1,065.02
03.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAFUEGO DE 2 HOJAS SEGÚN DETALLE	und	4.00	6,343.51	25,374.04
03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CONTRAFUEGO DE 1 HOJA SEGÚN DETALLE	und	4.00	3,023.20	12,092.80
03.06.04	COLOCACION DE PUERTAS	und	2.00	75.61	151.22
07	VENTANAS				3,171.36
03.07.01	VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO (INC. INSTALACION Y ACCESORIOS)	m2	5.51	169.32	932.95
03.07.02	VENTANA FIJA Y PROYECTANTE DE ALUMINIO (INC. INSTALACION Y ACCESORIOS)	m2	13.22	169.32	2,238.41
03.08	CERRAJERIA				5,964.54
03.08.01	CERRADURA DE MANIJA	und	2.00	100.67	201.34
03.08.02	BISAGRA CAPUCHINA DE 3 1/2" X 3 1/2"	pza	8.00	16.96	135.68
03.08.03	BRAZO HIDRAULICO	pza	12.00	468.96	5,627.52
03.09	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES				3,865.17
03.09.01	CRISTAL TEMPLADO DE 6MM. EN VENTANAS (INC. ACCESORIOS Y COLOCACION)	m2	18.53	91.65	1,698.27
03.09.02	MAMPARA CON CRISTAL TEMPLADO DE 12MM. (INC. ACCESORIOS Y COLOCACION)	m2	3.47	584.94	2,029.74
03.09.03	ESPEJO BISELADO 6mm (H-1).	m2	0.84	163.28	137.16
03.10	PINTURA				22,658.28
03.10.01	PINTURA OLEO				22,658.28
03.10.01.01	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN MUROS INTERIORES	m2	925.69	13.45	12,450.53
03.10.01.02	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN COLUMNAS	m2	82.07	13.45	1,103.84
03.10.01.03	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN VIGAS	m2	196.30	13.74	2,697.16
03.10.01.04	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN DERRAMES	m2	13.04	13.45	175.39
03.10.01.05	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN CIELO RASO	m2	453.52	13.74	6,231.36
03.11	VARIOS				20,075.52
03.11.01	JUNTA ELASTICA ENTRE ESTRUCTURA Y TABIQUE	m	146.36	15.06	2,202.68
03.11.02	POZA EN CLASIFICACION ROPX SUCIA			1,836.80	1,836.80



José R. Zavallos Cruz
INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: N° 78840



Ing. Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4196
INGENIERO CIVIL CIP. 82202

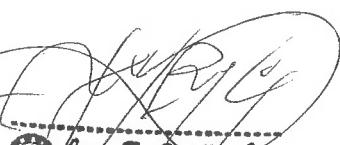
Presupuesto


Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 003 ARQUITECTURA
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.11.03	PROTECTOR DE ARISTAS O ESQUINAS	m	19.55	175.10	3,423.21
03.11.04	PROTECTOR DE MUROS	m	59.84	175.10	10,477.98
03.11.05	SEÑALÉTICA				2,134.85
03.11.05.01	SEÑAL AUTOADHESIVA 0.60m x 0.30m	und	6.00	21.95	131.70
03.11.05.02	SEÑAL AUTOADHESIVA 0.30m x 0.45m	und	47.00	4.66	219.02
03.11.05.03	SEÑAL INDICATIVA EN BANDERA CON LÁMINA RÍGIDA DE PVC DE 10x300x300mm., densidad 0.45gr/cm3	und	2.00	44.49	88.98
03.11.05.04	SEÑAL INDICATIVA ADOSADO CON LÁMINA RÍGIDA DE PVC DE 10x300x400mm., densidad 0.45gr/cm3	und	7.00	44.49	311.43
03.11.05.05	SEÑAL INDICATIVA EN BANDERA CON LÁMINA RÍGIDA DE PVC DE 10x300x400mm., densidad 0.45gr/cm3	und	2.00	44.49	88.98
03.11.05.06	SEÑAL INDICATIVA ADOSADO CON LÁMINA RÍGIDA DE PVC DE 10x100x300mm., densidad 0.45gr/cm3	und	11.00	20.34	223.74
03.11.05.07	SEÑAL INDICATIVA ADOSADO CON LÁMINA RÍGIDA DE PVC DE 10x300x1200mm., densidad 0.45gr/cm3	und	2.00	105.08	210.16
03.11.05.08	SEÑAL INDICATIVA ADOSADO CON LÁMINA RÍGIDA DE PVC DE 10x200x600mm., densidad 0.45gr/cm3	und	1.00	44.49	44.49
03.11.05.09	SEÑAL INDICATIVA COLGANTE CON LÁMINA RÍGIDA DE PVC DE 10x300x1200mm., densidad 0.45gr/cm3	und	1.00	105.08	105.08
03.11.05.10	EXTINTOR PQS TIPO ABC, 21A-113B-C DE 6KG	und	7.00	101.61	711.27
Costo Directo					225,300.41

SON : DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS Y 41/100 NUEVOS SOLES


 Percy R. Zavallos Cruz
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 78840

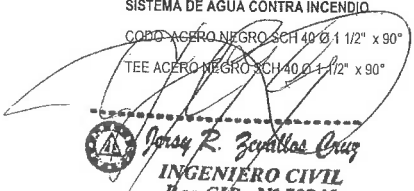

 Ing. Patrick G. Avalos Roberto
 CONSULTOR DE OBRAS C-4196
 INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 004 INSTALACIONES SANITARIAS
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04	INSTALACIONES SANITARIAS				59,572.90
04.01	SISTEMA DE AGUA FRIA				20,346.37
04.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,240.51
04.01.01.01	EXCAVACION	m3	17.88	56.56	1,011.29
04.01.01.02	RELLENO Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO CON MATERIAL PROPIO	m3	8.94	25.64	229.22
04.01.02	SALIDAS DE AGUA FRIA				319.06
04.01.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto	4.00	18.13	72.52
04.01.02.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 3/4"	pto	3.00	19.32	57.96
04.01.02.03	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1 1/4"	pto	6.00	26.94	161.64
04.01.02.04	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1 1/2"	pto	1.00	26.94	26.94
04.01.03	REDES DE DISTRIBUCION				4,412.58
04.01.03.01	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 Ø 1/2"	m	15.21	13.79	209.75
04.01.03.02	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 Ø 3/4"	m	8.79	14.93	131.23
04.01.03.03	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 Ø 1 1/4", PARA AGUA FRIA	m	19.97	28.62	571.54
04.01.03.04	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 Ø 1 1/2", PARA AGUA FRIA	m	30.53	21.82	666.16
04.01.03.05	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2"	m	17.83	158.94	2,833.90
04.01.04	ACCESORIOS				1,482.05
04.01.04.01	CODO PVC SAP CLASE 10 Ø 1/2" x 90°	und	9.00	6.47	58.23
04.01.04.02	CODO PVC SAP CLASE 10 Ø 3/4" x 90°	und	9.00	8.59	77.31
04.01.04.03	CODO PVC SAP CLASE 10 Ø 1 1/4" x 90°	und	14.00	11.05	154.70
04.01.04.04	CODO PVC SAP CLASE 10 Ø 1 1/2" x 90°	und	3.00	17.91	53.73
04.01.04.05	CODO DE ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2"	und	8.00	79.78	638.24
04.01.04.06	TEE PVC SAP CLASE 10 Ø 1/2" x 90°	und	1.00	6.53	6.53
04.01.04.07	TEE PVC SAP CLASE 10 Ø 3/4" x 90°	und	2.00	9.07	18.14
04.01.04.08	TEE PVC SAP CLASE 10 Ø 1 1/4" x 90°	und	4.00	21.51	86.04
04.01.04.09	TEE PVC SAP CLASE 10 Ø 1 1/2" x 90°	und	3.00	10.99	32.97
04.01.04.10	TEE DE ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2"	und	4.00	53.20	212.80
04.01.04.11	TEE PVC SAP CLASE 10 Ø 2" x 90°	und	3.00	29.90	89.70
04.01.04.12	REDUCCION PVC SAP CLASE 10 DE Ø 1 1/2" x 1 1/4"	und	2.00	12.39	24.78
04.01.04.13	REDUCCION PVC SAP CLASE 10 DE Ø 2" x 1/2"	und	1.00	8.15	8.15
04.01.04.14	REDUCCION PVC SAP CLASE 10 DE Ø 2" x 3/4"	und	1.00	14.25	14.25
04.01.04.15	REDUCCION PVC SAP CLASE 10 DE Ø 2" x 1 1/2"	und	1.00	6.48	6.48
04.01.05	LLAVES Y VALVULAS				11,028.35
04.01.05.01	VÁLVULA DE PASO TIPO ESFÉRICO DE ACERO INOXIDABLE Ø 1/2"	und	1.00	216.50	216.50
04.01.05.02	VÁLVULA DE PASO TIPO ESFÉRICO DE ACERO INOXIDABLE Ø 3/4"	und	1.00	234.26	234.26
04.01.05.03	VÁLVULA DE PASO TIPO ESFÉRICO DE ACERO INOXIDABLE Ø 1 1/4"	und	4.00	444.87	1,779.48
04.01.05.04	VÁLVULA DE PASO TIPO ESFÉRICO DE ACERO INOXIDABLE Ø 1 1/2"	und	2.00	587.38	1,174.76
04.01.05.05	VÁLVULA DE CIERRE TIPO ESFÉRICO DE ACERO INOXIDABLE Ø 1 1/2"	und	10.00	587.38	5,873.80
04.01.05.06	LLAVE CROMADO PARA LAVATORIO Ø 1/2"	und	5.00	158.96	794.80
04.01.05.07	LLAVE CROMADO PARA LAVADERO DE 1/2"	pza	3.00	238.62	715.86
04.01.05.08	LLAVE MEZCLADOR CROMADO PARA DUCHA	und	1.00	238.89	238.89
04.01.06	VARIOS				1,863.82
04.01.06.01	PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION HASTA TUB.2"	m	74.49	3.22	239.86
04.01.06.02	CAJA PARA VÁLVULA (NICHOS MAYÓLICA)	und	18.00	90.22	1,623.96
04.02	SISTEMA DE AGUA CALIENTE				1,051.05
04.02.01	SALIDAS DE AGUA CALIENTE				92.40
04.02.01.01	SALIDA DE AGUA CALIENTE CON TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	pto	2.00	46.20	92.40
04.02.02	REDES DE DISTRIBUCION				493.63
04.02.02.01	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	m	10.13	48.73	493.63
04.02.03	ACCESORIOS DE REDES				465.02
04.02.03.01	CODO DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	und	8.00	45.44	363.52
04.02.03.02	TEE DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	und	2.00	50.75	101.50
04.03	SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO				15,333.24
04.03.01	CODO ACERO NEGRO SCH 40 Ø 1 1/2" x 90°	und	7.00	184.70	1,292.90
04.03.02	TEE ACERO NEGRO SCH 40 Ø 1 1/2" x 90°	und	2.00	94.07	188.14


INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP.: N° 78840



Ing. Patrick G. Avalos Roberto
 CONSULTOR DE OBRAS C-4196
 INGENIERO CIVIL CIP. 82202


Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 004 INSTALACIONES SANITARIAS
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.03.03	REDUCCION ACERO NEGRO SCH 40 Ø 2" A 1 1/2"	und	2.00	95.71	191.42
04.03.04	VÁLVULA CHECK DE BRONCE 1 1/2"	und	2.00	373.85	747.70
04.03.05	VÁLVULA COMPUERTA OS&Y MARIPOSA 1 1/2"	und	2.00	432.41	864.82
04.03.06	UNION FLEXIBLE DE 1 1/2"	und	2.00	106.85	213.70
04.03.07	TUBERÍA ACERO NEGRO SCHEDULE GRADO 40 Ø 1 1/2"	m	17.83	394.59	7,035.54
04.03.08	GABINETE CONTRA INCENDIO	und	2.00	2,399.51	4,799.02
04.04	SISTEMA DE DESAGUE				13,401.19
04.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				782.94
04.04.01.01	EXCAVACION	m3	8.49	66.58	565.26
04.04.01.02	RELLENO Y COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO CON MATERIAL PROPIO	m3	8.49	25.64	217.68
04.04.02	SALIDAS DE DESAGUE				1,287.01
04.04.02.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL Ø 4"	pto	3.00	97.29	291.87
04.04.02.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL Ø 2"	pto	8.00	86.13	689.04
04.04.02.03	SALIDA DE VENTILACION P/DESAGUE EN PVC 2"	pto	5.00	61.22	306.10
04.04.03	REDES DE DESAGUE				1,142.45
04.04.03.01	TUBERÍA PVC SAL Ø 2"	m	5.05	9.45	47.72
04.04.03.02	TUBERÍA PVC SAL Ø 4"	m	21.30	16.98	361.67
04.04.03.03	TUBERIA PVC SAL Ø 6"	m	16.09	37.96	610.78
04.04.03.04	TUBERÍA PVC SAL Ø 2" PARA VENTILACION	m	12.94	9.45	122.28
04.04.04	ADITAMENTOS VARIOS				786.75
04.04.04.01	REGISTRO DE BRONCE CROMADO Ø 4"	und	2.00	61.08	122.16
04.04.04.02	REGISTRO DE BRONCE CROMADO Ø 6"	und	2.00	86.51	173.02
04.04.04.03	SUMIDERO CROMADO Ø 2" CON TRAMPA TIPO CAMPANA	und	5.00	61.87	309.35
04.04.04.04	SUMIDERO CROMADO Ø 4" CON TRAMPA TIPO CAMPANA	und	1.00	79.67	79.67
04.04.04.05	SUMIDERO CROMADO Ø 6" CON TRAMPA	und	1.00	102.55	102.55
04.04.05	ACCESORIOS				1,720.86
04.04.05.01	YEE DOBLE PVC SAL Ø 2"	und	2.00	33.20	66.40
04.04.05.02	YEE DOBLE PVC SAL Ø 4"	und	4.00	42.43	169.72
04.04.05.03	YEE DOBLE PVC SAL Ø 4" - Ø 2"	und	6.00	35.74	214.44
04.04.05.04	YEE DOBLE PVC SAL Ø 6" - Ø 2"	und	3.00	49.30	147.90
04.04.05.05	CODO PVC SAL Ø 2"x45°	und	7.00	28.11	196.77
04.04.05.06	CODO PVC SAL Ø 4"x45°	und	3.00	39.40	118.20
04.04.05.07	CODO PVC SAL Ø 6"x45°	und	1.00	60.76	60.76
04.04.05.08	CODO PVC SAL Ø 2"x90°	und	21.00	28.03	588.63
04.04.05.09	TEE PVC SAL Ø 2"	und	5.00	29.38	146.90
04.04.05.10	REDUCCIÓN PVC SAL Ø 4" - Ø 2"	und	1.00	11.14	11.14
04.04.06	CAJAS DE REGISTRO				899.78
04.04.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12" X 24" H =< 0.6 m.	und	2.00	449.89	899.78
04.04.07	CANAleta DE CONCRETO				6,534.40
04.04.07.01	CANAL CONCRETO (REVESTIM.DE CONCRETO REND= 45 ML/DIA)	m	17.40	375.54	6,534.40
04.04.08	VARIOS				247.00
04.04.08.01	PRUEBAS HIDRÁULICAS DE ESCORRENTIA DE TUBERIAS DE DESAGUE	m	42.44	5.82	247.00
04.05	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS				9,441.05
04.05.01	APARATOS SANITARIOS				6,959.32
04.05.01.01	LAVAMANOS DE CERÁMICA O LOZA VITRIFICA CON PEDESTAL	und	5.00	232.04	1,160.20
04.05.01.02	INODORO DE LOZA VITRIFICADA CON VÁLVULA FLUXOMÉTRICA.	und	3.00	1,156.40	3,469.20
04.05.01.03	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	8.00	291.24	2,329.92
04.05.02	ACCESORIOS SANITARIOS				2,481.73
04.05.02.01	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	und	3.00	53.31	159.93
04.05.02.02	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO	und	3.00	30.42	91.26
04.05.02.03	ESPEJO BISELADO 6mm (H-1).	m2	1.44	163.28	235.12
04.05.02.04	KIT DE LOZA PAPELERA, TOALLERAS Y PORTA JABON	und	3.00	80.42	241.26
04.05.02.05	PAPELERA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA CILINDRICA	und	3.00	49.07	147.21
04.05.02.06	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	pza	15.00	107.13	1,606.95
	Costo Directo				59,572.90


José R. Zuñillos Cruz
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP.: N° 78840


Ing. Patrick G. Avalos Roberto
 CONSULTOR DE OBRAS C-4196
 INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
Subpresupuesto 004 INSTALACIONES SANITARIAS
Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
------	-------------	------	---------	------------	-------------

SON : CINCUENTINUEVE MIL QUINIENTOS SETENTIDOS Y 90/100 NUEVOS SOLES



José R. Zavallos Cruz
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP.: N° 78840



Ing° Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4196
INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 005 INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
05	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS				609,306.11
05.01	INSTALACIONES ELECTRICAS				109,125.29
05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,253.00
05.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	435.07	2.88	1,253.00
05.01.02	TABLEROS Y SUBTABLEROS				19,750.94
05.01.02.01	TABLERO METALICO TRIFASICO TSG-1	und	1.00	4,743.59	4,743.59
05.01.02.02	TABLERO METALICO TRIFASICO TSG-2	und	1.00	10,020.93	10,020.93
05.01.02.03	TABLERO METALICO TRIFASICO TD-1	und	1.00	1,456.38	1,456.38
05.01.02.04	TABLERO METALICO TRIFASICO TD-2	und	1.00	3,318.17	3,318.17
05.01.02.05	TABLERO METALICO MONOFASICO TC-C	und	1.00	211.87	211.87
05.01.03	TUBERIAS Y DUCTOS				20,737.41
05.01.03.01	TUBERIAS DE PVC-SAP DE 20 MM.DIAMETRO	m	209.69	8.82	1,849.47
05.01.03.02	TUBERIAS DE PVC-SAP DE 25 MM.DIAMETRO	m	10.12	9.52	96.34
05.01.03.03	TUBERIAS DE PVC-SAP DE 40 MM.DIAMETRO	m	18.89	17.13	323.59
05.01.03.04	TUBERIAS METALICAS CONDUIT DE 3/4". DIAMETRO	m	447.33	21.67	9,693.64
05.01.03.05	TUBERIAS METALICAS CONDUIT DE 1". DIAMETRO	m	116.99	26.22	3,067.48
05.01.03.06	TUBERIAS METALICAS CONDUIT DE 1 1/2". DIAMETRO	m	64.90	24.38	1,582.26
05.01.03.07	BANDEJA PORTACABLE SIN RANURA CON TAPA DE 300mmX150mm	m	24.20	104.42	2,526.96
05.01.03.08	BANDEJA PORTACABLE SIN RANURA CON TAPA DE 200mmX150mm	m	17.40	91.82	1,597.67
05.01.04	CABLE Y CONDUCTORES				32,983.84
05.01.04.01	CONDUCTOR DE CU. N2XH 3 -1 x 70 + 1 x 70 + 1 x 35mm2 ALIMENTADOR TRIFASICO	m	53.37	187.16	9,988.73
05.01.04.02	CONDUCTOR DE Cu. N2XH 3 -1 x 10 + 1 x 10 + 1 x 6 MM2. ALIMENTADOR-TRIFÁSICO	m	53.15	34.63	1,840.58
05.01.04.03	CONDUCTOR DE Cu. N2XH 3 -1 x 6 + 1 x 6 + 1 x 4 MM2. ALIMENTADOR-TRIFÁSICO	m	551.95	22.75	12,556.86
05.01.04.04	CONDUCTOR DE Cu. LSOH 2x4+1x4 MM2.	m	665.97	12.91	8,597.67
05.01.05	CAJA DE PASO Y BUZONES DE REGISTRO				179.50
05.01.05.01	CAJA DE PASO, CAJA CUADRADA DE FoGo. DE 250 x 250 mm.	und	5.00	35.90	179.50
05.01.06	EQUIPOS DE ALUMBRADO INTERIOR				26,519.25
05.01.06.01	EQUIPO CON FLUORECENTES RECTOS LED 2 X 58 W	und	55.00	394.54	21,699.70
05.01.06.02	EQUIPO CON FLUORECENTES RECTOS LED 2 X 58 W SUSPENDIDO H=3.50M	und	6.00	428.22	2,569.32
05.01.06.03	EQUIPO CON FLUORECENTES RECTOS LED 2 X 18 W	und	1.00	160.56	160.56
05.01.06.04	CENTRO DE LUZ LED CFL 23W	und	2.00	68.11	136.22
05.01.06.05	SISTEMA DE LUCES DE EMERGENCIA	pto	15.00	130.23	1,953.45
05.01.07	SALIDAS DE PARED - INTERRUPTORES				740.77
05.01.07.01	SALIDA DE PARED P/INTERRUPTOR SIMPLE, CAJA RECTANGULAR	pto	19.00	35.19	668.61
05.01.07.02	SALIDA DE PARED P/INTERRUPTOR DE VELOCIDADES, CAJA RECTANGULAR	pto	4.00	18.04	72.16
05.01.08	SALIDAS PARA TOMACORRIENTE				1,876.52
05.01.08.01	SALIDA P/TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/TOMA TIERRA, CAJA RECT. PARED	pto	14.00	55.07	770.98
05.01.08.02	SALIDA P/TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/TOMA TIERRA, CAJA RECT. EN PISO	pto	12.00	82.95	995.40
05.01.08.03	SALIDA P/TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/TOMA TIERRA, ESTABILIZADO, CAJA RECT. PARED	pto	2.00	55.07	110.14
05.01.09	SALIDAS DE FUERZA				1,366.69
05.01.09.01	SALIDA DE FUERZA LAVADORAS	und	5.00	38.39	191.95
05.01.09.02	SALIDA DE FUERZA SECADORAS	und	6.00	38.39	230.34
05.01.09.03	SALIDA DE FUERZA CALANDRAS	und	2.00	38.39	76.78
05.01.09.04	SALIDA DE FUERZA PRENSAS	und	4.00	38.39	153.56
05.01.09.05	SALIDA DE FUERZA DESMANCHADORAS	und	2.00	38.39	76.78
05.01.09.06	SALIDA DE FUERZA INYECTORES CENTRÍFUGOS	und	2.00	45.52	91.04
05.01.09.07	SALIDA DE FUERZA EXTRACTORES CENTRÍFUGOS	und	4.00	45.52	182.08
05.01.09.08	SALIDA EXTRACTOR DE BAÑO	und	2.00	45.52	91.04
05.01.09.09	SALIDA EXTRACTOR AXIAL	und	6.00	45.52	273.12
05.01.10	VARIOS				2,159.65
05.01.10.01	VENTILADOR INDUSTRIAL 5 VELOCIDADES	und	5.00	219.49	1,097.45
05.01.10.02	ESTABILIZADOR CON TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE 2KVA	und	1.00	1,062.20	1,062.20
05.01.11	PRUEBAS ELECTRICAS FINALES				1,557.72
05.01.11.01	PRUEBA DE AISLAMIENTO	und	5.00	90.85	454.25



Ing. R. Zavallos Cruz
INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 78840



Ing. Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4196
 INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 005 INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
05.01.11.02	PRUEBAS DE RESISTIVIDAD DE PUESTA A TIERRA	und	2.00	79.46	158.92
05.01.11.03	PRUEBAS DE CONTINUIDAD DE INSTALACIONES INTERIORES	und	5.00	85.35	426.75
05.01.11.04	PRUEBAS Y BALANCEO DE CARGAS	und	5.00	103.56	517.80
05.02	INSTALACIONES DE VAPOR				315,087.31
05.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,253.00
05.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	435.07	2.88	1,253.00
05.02.02	RED DE DISTRIBUCION				86,403.55
05.02.02.01	Suministro e Instalación de tubería A.Inox de Ø1"	m	40.10	542.95	21,772.30
05.02.02.02	Suministro e Instalación de tubería A.Inox de Ø2 1/2"	m	69.30	542.95	37,626.44
05.02.02.03	Suministro e Instalación de tubería A.Inox de Ø3/4"	m	4.80	542.95	2,606.16
05.02.02.04	Suministro e Instalación de tubería A.Inox de Ø1/2"	m	24.00	542.95	13,030.80
05.02.02.05	Codo de A.Inox de Ø1"	und	36.00	89.84	3,234.24
05.02.02.06	Codo de A.Inox de Ø2 1/2"	und	8.00	119.11	952.88
05.02.02.07	Codo de A.Inox de Ø3/4"	und	4.00	27.15	108.60
05.02.02.08	Codo de A.Inox de Ø1/2"	und	36.00	49.95	1,798.20
05.02.02.09	TEE de A.Inox de Ø2 1/2"	und	25.00	147.22	3,680.50
05.02.02.10	Reducción Campana A.Inox 2 1/2"-1"	und	9.00	87.54	787.86
05.02.02.11	Reducción Campana A.Inox 2 1/2"-3/4"	und	1.00	92.59	92.59
05.02.02.12	Reducción Campana A.Inox 2 1/2"-1/2"	und	9.00	79.22	712.98
05.02.03	RED DE RETORNO				86,626.83
05.02.03.01	Suministro e Instalación de tubería A.Inox de Ø1"	m	40.10	542.95	21,772.30
05.02.03.02	Suministro e Instalación de tubería A.Inox de Ø2 1/2"	m	70.15	542.95	38,087.94
05.02.03.03	Suministro e Instalación de tubería A.Inox de Ø3/4"	m	4.80	542.95	2,606.16
05.02.03.04	Suministro e Instalación de tubería A.Inox de Ø1/2"	m	24.00	542.95	13,030.80
05.02.03.05	Codo de A.Inox de Ø1"	und	36.00	89.84	3,234.24
05.02.03.06	Codo de A.Inox de Ø2 1/2"	und	6.00	119.11	714.66
05.02.03.07	Codo de A.Inox de Ø3/4"	und	4.00	27.15	108.60
05.02.03.08	Codo de A.Inox de Ø1/2"	und	36.00	49.95	1,798.20
05.02.03.09	TEE de A.Inox de Ø2 1/2"	und	25.00	147.22	3,680.50
05.02.03.10	Reducción Campana A.Inox 2 1/2"-1"	und	9.00	87.54	787.86
05.02.03.11	Reducción Campana A.Inox 2 1/2"-3/4"	und	1.00	92.59	92.59
05.02.03.12	Reducción Campana A.Inox 2 1/2"-1/2"	und	9.00	79.22	712.98
05.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS Y ACCESORIOS				39,559.08
05.02.04.01	Suministro e Instalación de válvulas tipo esferas roscada de Ø1"	und	38.00	289.69	11,008.22
05.02.04.02	Suministro e Instalación de válvulas tipo esferas roscada de Ø2 1/2"	und	6.00	953.46	5,720.76
05.02.04.03	Suministro e Instalación de válvulas tipo globo bridada de Ø4"	und	1.00	3,981.48	3,981.48
05.02.04.04	Suministro e Instalación de trampa de vapor de Ø2 1/2"	und	3.00	4,819.69	14,459.07
05.02.04.05	Brida Slip-on ANSI/ASME B16.5 Class 150 lbs - Ø4"	und	2.00	152.54	305.08
05.02.04.06	Niple soldable acero inox long. 8". - Ø2 1/2"	und	9.00	32.97	296.73
05.02.04.07	Union universal A.Inox. - Ø1"	und	76.00	23.73	1,803.48
05.02.04.08	Union universal A.Inox. - Ø2 1/2"	und	32.00	59.32	1,898.24
05.02.04.09	Junta espirometalica. - Ø4"	und	2.00	43.01	86.02
05.02.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO				85,478.32
05.02.05.01	Aislamiento Térmico, tubería 1" Ø x 2" esp.	m	137.80	173.56	23,916.57
05.02.05.02	Aislamiento Térmico, tubería 1" Ø x 2" esp.	und	152.00	55.60	8,451.20
05.02.05.03	Aislamiento Térmico Unión Universal 1"	und	76.00	64.87	4,930.12
05.02.05.04	Aislamiento Térmico, tubería 2 1/2" Ø x 2" esp.	m	139.45	285.76	39,849.23
05.02.05.05	Aislamiento Térmico codos 2 1/2"	und	14.00	84.14	1,177.96
05.02.05.06	Aislamiento Térmico tees 2 1/2"	und	50.00	84.14	4,207.00
05.02.05.07	Aislamiento Térmico Unión Universal 2 1/2"	und	32.00	92.07	2,946.24
05.02.06	PRUEBA DE HERMETICIDAD				2,748.81
05.02.06.01	Prueba de Hermeticidad para líneas de vapor	GLB	1.00	2,748.81	2,748.81
05.02.07	SOPORTERÍA				13,017.72
05.02.07.01	Suministro, fabricación e Instalación de soportería de las líneas	kg	403.40	17.75	7,160.35
05.02.07.02	Montaje de soportería para tubería - lavandería	kg	403.40	14.52	5,857.37



José R. Zavallos Cruz
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP.: N° 78849



Ing° Patrick G. Avalos Roberto
 CONSULTOR DE OBRAS C-4196
 INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 005 INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
05.03	INSTALACION SISTEMA NEUMÁTICO				30,534.72
05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA				15,750.24
05.03.01.01	Suministro e instalacion de tuberia de cobre tipo L Ø 3/8"	m	102.00	138.16	14,092.32
05.03.01.02	Suministro e instalacion de tuberia de cobre tipo L Ø 6mm	m	12.00	138.16	1,657.92
05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS				13,085.88
05.03.02.01	Suministro e instalacion de valvulas de control Ø 3/8"	und	9.00	1,046.86	9,421.74
05.03.02.02	Suministro e instalacion de valvulas tipo esferas Ø 6mm	und	2.00	183.84	367.68
05.03.02.03	Suministro e instalacion de filtro de aire 20 m3/h Ø 6mm	und	2.00	1,054.92	2,109.84
05.03.02.04	Suministro e instalacion de separado de agua de 2 lts. Ø 6mm	und	1.00	1,186.62	1,186.62
05.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL				1,698.60
05.03.03.01	Suministro e instalacion de tablero de control en lavanderia	und	1.00	1,698.60	1,698.60
05.04	INSTALACION SISTEMA VENTILACIÓN				154,558.79
05.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,253.00
05.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	435.07	2.88	1,253.00
05.04.02	EQUIPOS DE EXTRACCIÓN Y VENTILACIÓN AXIAL				36,530.28
05.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR CENTRIFUGO 3100 CFM - EC-01	und	1.00	6,210.81	6,210.81
05.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR CENTRIFUGO 4000 CFM - EC-02	und	1.00	7,048.32	7,048.32
05.04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR CENTRIFUGO 2250 CFM - EC-03	und	1.00	5,250.74	5,250.74
05.04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR CENTRIFUGO 3200 CFM - EC-04	und	1.00	6,210.81	6,210.81
05.04.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE BAÑO 80 CFM - EB-01	und	1.00	1,476.20	1,476.20
05.04.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE BAÑO 80 CFM - EB-02	und	1.00	1,476.20	1,476.20
05.04.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR AXIAL 1500 CFM - EA-01	und	1.00	1,476.20	1,476.20
05.04.02.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR AXIAL 460 CFM - EA-02	und	1.00	1,476.20	1,476.20
05.04.02.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR AXIAL 950 CFM - EA-03	und	1.00	1,476.20	1,476.20
05.04.02.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR AXIAL 250 CFM - EA-04	und	1.00	1,476.20	1,476.20
05.04.02.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR AXIAL 1125 CFM - EA-05	und	1.00	1,476.20	1,476.20
05.04.02.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR AXIAL 1125 CFM - EA-06	und	1.00	1,476.20	1,476.20
05.04.03	EQUIPOS DE INYECCIÓN CENTRIFUGA				15,546.95
05.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR CENTRIFUGO 3100 FCM - IC-01	und	1.00	6,210.81	6,210.81
05.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR CENTRIFUGO 7200 FCM - IC-02	und	1.00	9,336.14	9,336.14
05.04.04	DUCTOS Y REJILLAS				101,228.56
05.04.04.01	DUCTOS METALICOS DE FoGo INC/ SOPORTE Y DAMPERS	kg	1,377.40	33.69	46,404.61
05.04.04.02	ASLAMIENTO ACUSTICO PARA DUCTOS	m2	239.47	65.83	15,764.31
05.04.04.03	REJILLA DE EXTRACCION Y RR	pg2	4,028.00	4.01	16,152.28
05.04.04.04	DIFUSORES	pg2	3,000.00	5.02	15,060.00
05.04.04.05	REJILLA DE EXPULSION	pg2	2,864.00	2.74	7,847.36
	Costo Directo				609,306.11

SON : SEISCIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS SEIS Y 11/100 NUEVOS SOLES



Jose R. Zavallos Cruz
INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP: N° 78340



Ing° Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4186
INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 006 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
06	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES				15,956.32
06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,253.00
06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	435.07	2.88	1,253.00
06.02	SISTEMA DE TELEFONOS				633.25
06.02.01	SALIDA PARA TELEFONO	pto	3.00	36.69	110.07
06.02.02	CABLE F/UTP SOLIDO 4P CAT 6A 23AWG LSZH (COLOR VIOLETA)	m	38.30	4.14	158.56
06.02.03	TUBERIAS DE PVC-SAP DE 25 MM.DIAMETRO	m	38.30	9.52	364.62
06.03	SISTEMA DE PARLANTES				3,915.04
06.03.01	INSTALACION DE PUNTOS PARA AMPLIFICADORES PRINCIPAL Y DE PARED DE AUDIO Y VIDEO	und	3.00	11.44	34.32
06.03.02	TUBERIAS DE PVC-SAP DE 25 MM.DIAMETRO	m	49.48	9.52	471.05
06.03.03	CABLE RCA (COLOR NEGRO)	m	49.48	68.91	3,409.67
06.04	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS				9,183.16
06.04.01	CABLE FPL 2X18 AWG (COLOR NEGRO)	m	67.25	2.71	182.25
06.04.02	TUBERIAS DE PVC-SAP DE 25 MM.DIAMETRO	m	67.25	9.52	640.22
06.04.03	INSTALACION DE PUNTOS PARA DETECTORES DE INCENDIO	und	19.00	13.13	249.47
06.04.04	INSTALACION DE PUNTOS PARA PULSADORES	und	4.00	11.44	45.76
06.04.05	INSTALACION DE PUNTOS PARA SIRENAS Y/O LUCES ESTROBOSCOPICA	und	4.00	11.44	45.76
06.04.06	SENSORES DE HUMO	und	19.00	143.22	2,721.18
06.04.07	SIRENAS Y/O LUCES ESTROBOSCOPICA	und	4.00	474.58	1,898.32
06.04.08	ACTIVADORES DE ALERTAS	und	4.00	850.05	3,400.20
06.05	SISTEMA DE COMPUTADORAS				270.90
06.05.01	INSTALACION DE PUNTOS PARA COMPUTADORAS	und	1.00	19.55	19.55
06.05.02	CABLE F/UTP SOLIDO 4P CAT 6A 23AWG LSZH (COLOR VIOLETA)	m	18.40	4.14	76.18
06.05.03	TUBERIAS DE PVC-SAP DE 25 MM.DIAMETRO	m	18.40	9.52	175.17
06.06	SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA				700.97
06.06.01	INSTALACION DE PUNTOS PARA DATA VOZ VIDEO VIGILANCIA	und	5.00	19.55	97.75
06.06.02	CABLE F/UTP SOLIDO 4P CAT 6A 23AWG LSZH (COLOR VIOLETA)	m	26.70	4.14	110.54
06.06.03	TUBERIAS DE PVC-SAP DE 25 MM.DIAMETRO	m	26.70	9.52	254.18
06.06.04	JACK RJ45 CAT 6A NEGRO (VIDEO-VIGILANCIA)	und	5.00	47.70	238.50
	Costo Directo				15,956.32

SON : QUINCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTISEIS Y 32/100 NUEVOS SOLES



Ing. R. Guallos Cruz
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP.: N° 78840



Ing. Patrick G. Avalos Roberto
 CONSULTOR DE OBRAS C-4108
 INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
 Subpresupuesto 007 EQUIPAMIENTO
 Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
 Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
07	EQUIPAMIENTO				4,108,822.35
07.01	ÁREA DE SELECCIÓN Y RECEPCION DE ROPA SUCIA				32,105.08
07.01.01	COCHE PARA TRANSPORTE DE ROPA SUCIA	und	3.00	2,934.06	8,802.18
07.01.02	LAVADERO DE 1 POZA DE 100x100x50cm	und	3.00	6,202.38	18,607.14
07.01.03	DUCHA DE PARED PARA LAVADO CON SPRAY	pza	1.00	205.08	205.08
07.01.04	EQUIPO CON PISTOLA PARA LAVADO DE COCHES (A VAPOR)	und	1.00	4,490.68	4,490.68
07.02	ÁREA DE CLASIFICACION DE ROPA SUCIA				16,992.77
07.02.01	COCHE PARA TRANSPORTE DE ROPA SUCIA	und	4.00	2,934.06	11,736.24
07.02.02	BALANZA ELECTRONICA DE 300 KG	und	2.00	1,696.48	3,392.96
07.02.03	PORTA BOLSA RODABLE	und	3.00	550.85	1,652.55
07.02.04	RELOJ DE UNA ESFERA DE PARED	und	1.00	211.02	211.02
07.03	AREA DE LAVADO				2,425,831.49
07.03.01	LAVADORA DE ROPA A VAPOR DE 150 KG.	und	3.00	658,159.25	1,974,477.75
07.03.02	LAVADORA DE ROPA A VAPOR DE 84 KG.	und	1.00	296,610.17	296,610.17
07.03.03	LAVADORA DE ROPA A VAPOR DE 26 KG.	und	1.00	151,598.49	151,598.49
07.03.04	COCHE PARA TRANSPORTE DE ROPA SUCIA	und	1.00	2,934.06	2,934.06
07.03.05	RELOJ DE UNA ESFERA DE PARED	und	1.00	211.02	211.02
07.04	ÁREA DE SECADO DE ROPA				656,972.94
07.04.01	COCHE PARA TRANSPORTE DE ROPA LIMPIA	und	1.00	2,934.06	2,934.06
07.04.02	SECADORA DE ROPA A VAPOR DE 150 KG	und	4.00	117,796.61	471,186.44
07.04.03	SECADORA DE ROPA A VAPOR DE 60 KG	und	2.00	91,320.71	182,641.42
07.04.04	RELOJ DE UNA ESFERA DE PARED	und	1.00	211.02	211.02
07.05	AREA DE PLANCHADO				770,225.48
07.05.01	MESA DE TRABAJO DE ACERO INOXIDABLE DE 100x200 CM	und	5.00	2,896.92	14,484.60
07.05.02	PRENSA DE PLANCHADO DE NEUMATICO UNIVERSAL	und	4.00	75,641.07	302,564.28
07.05.03	MESA DE DESMANCHE	und	2.00	28,345.25	56,690.50
07.05.04	CALANDRA A VAPOR	und	2.00	196,776.02	393,552.04
07.05.05	COCHE PARA TRANSPORTE DE ROPA LIMPIA	und	1.00	2,934.06	2,934.06
07.06	ÁREA DE COSTURA Y REPARACIÓN DE ROPA LIMPIA				124,496.01
07.06.01	ARMARIO METALICO DE 2 PUERTAS	und	6.00	338.90	2,033.40
07.06.02	COCHE PARA TRANSPORTE DE ROPA LIMPIA	und	2.00	2,934.06	5,868.12
07.06.03	MESA DE TRABAJO DE ACERO INOXIDABLE DE 140 x 70cm.	und	2.00	1,857.00	3,714.00
07.06.04	SILLA METÁLICA APILABLE	und	14.00	388.98	5,445.72
07.06.05	PAPELERA METÁLICA DE PISO	und	13.00	160.17	2,082.21
07.06.06	ESCALINATA METÁLICA 2 PELDAÑOS	und	2.00	93.14	186.28
07.06.07	ESTANTERÍA METALICA DE ANGULOS RANURADOS DE 01 CUERPO 05 ANAQUELES	und	8.00	2,339.82	18,718.56
07.06.08	CORTADORA DE TELA 10" DE METAL	und	2.00	1,225.66	2,451.32
07.06.09	CERRADORA	und	1.00	22,504.32	22,504.32
07.06.10	OJALADORA	und	1.00	13,848.81	13,848.81
07.06.11	BOTONERA	und	1.00	8,812.88	8,812.88
07.06.12	MAQUINA DE COSER RECTA AUTOMATICA	und	7.00	4,186.12	29,302.84
07.06.13	REMALLADORA	und	1.00	3,399.25	3,399.25
07.06.14	ANAQUEL DE ACOPIO DE PRODUCCION	und	1.00	1,300.00	1,300.00
07.06.15	ANAQUEL PARA ROLLOS DE TELA	und	1.00	1,300.00	1,300.00
07.06.16	MESA DE CORTE ABATIBLE	und	1.00	3,528.30	3,528.30
07.07	ÁREA DE ALMACÉN DE ROPA LIMPIA				70,418.02
07.07.01	COCHE PARA TRANSPORTE DE ROPA LIMPIA	und	4.00	2,934.06	11,736.24
07.07.02	ESTANTERÍA METALICA DE ANGULOS RANURADOS DE 01 CUERPO 05 ANAQUELES	und	25.00	2,339.82	58,495.50
07.07.03	ESCALINATA METÁLICA 2 PELDAÑOS	und	2.00	93.14	186.28
07.08	ÁREA DE ALMACÉN DE INSUMOS				7,112.60
07.08.01	ESTANTERÍA METALICA DE ANGULOS RANURADOS DE 01 CUERPO 05 ANAQUELES	und	3.00	2,339.82	7,019.46
07.08.02	ESCALINATA METÁLICA 2 PELDAÑOS	und	1.00	93.14	93.14
07.09	ÁREA DE ENTREGA DE ROPA LIMPIA				4,667.96
07.09.01	COCHE PARA TRANSPORTE DE ROPA LIMPIA	und	1.00	2,934.06	2,934.06
07.09.02	SILLA METÁLICA GIRATORIA RODABLE	und	1.00	380.51	380.51



Jorge R. Zuñiga Cruz
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP.: N° 78846



Ing° Patrick G. Avalos Roberto
 CONSULTOR DE OBRAS C-4196
 INGENIERO CIVIL CIP. 82202

Presupuesto

Presupuesto 3201018 OPTIMIZACION DE LA UNIDAD DE LAVANDERIA DEL INEN
Subpresupuesto 007 EQUIPAMIENTO
Cliente INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
Lugar LIMA - LIMA - SURQUILLO

Costo al 31/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
07.09.03	ESCRITORIO EJECUTIVO	und	1.00	1,353.39	1,353.39
	Costo Directo				4,108,822.35

SON : CUATRO MILLONES CIENTO OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTIDOS Y 35/100 NUEVOS SOLES



Patty R. Zavallos Cruz
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP.: N° 78840







Ing° Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4106
INGENIERO CIVIL CIP. 82202

ANEXO N° 03

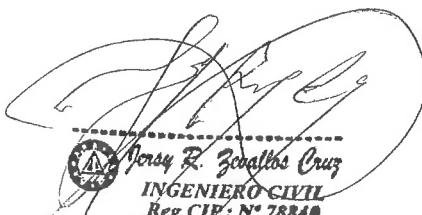



1.7 DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES



Jorge R. Zevallos Cruz
INGENIERO CIVIL
Reg. CIB: N° 78840



Ing. Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4196
INGENIERO CIVIL CIP 82202

	PERÚ Ministerio de Salud		CONSTRUCTORA & CONSULTORA SAHMAT S.C.R.L.		
PROYECTO: "OPTIMIZACIÓN DE LA UNIDAD DE LAVANDERÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS" CUI N° 2426269					
MODALIDAD : POR CONTRATA PLAZO : 120 DÍAS CALENDARIO		FECHA : MAYO 2022			
MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE: S/. 5,373,925.80			PORCENTAJE CD 100%		
Resumen de Análisis de Gastos Generales					
Ítem	Descripción	Und.	Cantidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
I	Gastos Generales Fijos				
1	Análisis de Gastos Generales Fijos	Glb.	1.00	35,216.55	35,216.55
II	Gastos Generales Variables				
1	Análisis de Gastos Generales Variables	Glb.	1.00	293,905.82	293,905.82
Total de Gastos Generales S/.					329,122.37
Relación de Costo Directo y Costo Indirecto					6.12%
* Costo Directo		S/.	5,373,925.80		
* Costo Indirecto		S/.	329,122.37		
Relación de Costo Directo/Costo Indirecto		%	6.12%		
Utilidad					7.00%
* Costo Utilidad		S/.	376,174.81		
Relación de Utilidad/Costo Indirecto		%	7.00%		


Percy R. Zavallos Cruz
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: N° 78840


Ing. Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4196
INGENIERO CIVIL CIP. 82202



PERÚ

Ministerio
de Salud

CONSTRUCTORA & CONSULTORA

SAHMAT S.O.R.L.

PROYECTO: "OPTIMIZACIÓN DE LA UNIDAD DE LAVANDERÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS"
CUI N° 2426269

MODALIDAD : POR CONTRATA
PLAZO : 120 DIAS CALENDARIO

FECHA : MAYO 2022

Análisis de Gastos Generales
Gastos Generales Fijos

Item	Descripción	Und.	Cant. Descripción	Cant. Unidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
I.	ELABORACIÓN DE PROPUESTA					
1	Elaboración de Propuesta	GLB	1.00		4,000.00	4,000.00
II.	CONTROL DE CALIDAD					
1	Estructuras	GLB	1.00		1,200.00	1,200.00
2	Instalaciones sanitarias	GLB	1.00		2,400.00	2,400.00
3	Instalaciones eléctricas y electromecánicas	GLB	1.00		3,600.00	3,600.00
III.	CAPACITACIÓN					
1	Al personal de Lavandería	GLB	1.00		6,000.00	6,000.00
2	Al personal de Costura	GLB	1.00		3,000.00	3,000.00
IV.	GASTOS DE LIQUIDACION DE OBRA					
1	Liquidación del Contrato de Ejecución de Obra	Est.	1.00		8,000.00	8,000.00
V.	IMPUESTOS					
1	Impuesto a las Transacciones Financieras I.T.F.	glb	1.00	0.005%	5,373,925.80	268.70
2	Sencico (del Total sin I.G.V.)	glb	1.00	0.20%	5,373,925.80	10,747.85
Total de Gastos Generales Fijos S/.						35,216.55



José R. Zúñiga Cruz
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP.: N° 78840



Ing. Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4196
INGENIERO CIVIL CIP. 82202

01492



PERÚ

Ministerio
de Salud



CONSTRUCTORA & CONSULTORA

SAHMAT S.C.R.L.

PROYECTO: "OPTIMIZACIÓN DE LA UNIDAD DE LAVANDERÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS"
CUI N° 2426269

MODALIDAD : POR CONTRATA
PLAZO : 120 DÍAS CALENDARIO

FECHA : MAYO 2022

Análisis de Gastos Generales Gastos Generales Variables						
Item	Descripción	Und.	Cant. Descripción	Cant. Unidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
I.	PERSONAL Y BENEFICIOS SOCIALES					
1	Ing. Residente de Obra	Mes	1.00	4.00	S/10,000.00	S/40,000.00
2	Especialista instalaciones sanitarias	Mes	1.00	2.00	S/7,000.00	S/14,000.00
3	Especialista instalaciones eléctricas	Mes	1.00	2.00	S/7,000.00	S/14,000.00
4	Especialista instalaciones electromecánicas	Mes	1.00	2.00	S/7,000.00	S/14,000.00
5	Especialista SSOMA	Mes	1.00	4.00	S/6,000.00	S/24,000.00
6	Ing. Asistente de Obra	Mes	1.00	3.00	S/5,000.00	S/15,000.00
7	Asistente Administrativo	Mes	1.00	4.00	S/4,000.00	S/16,000.00
8	Almacenero	Mes	1.00	4.00	S/3,825.00	S/15,300.00
	Beneficios Sociales (aportes del empleador, gratificación, vacaciones, cts)	%	1.00	49.22%	S/152,300.00	S/74,962.06
II.	ALQUILERES					
1	Alquiler de camioneta PickUp 4x4	Mes	1.00	4.00	S/2,500.00	S/10,000.00
III.	VESTUARIO E IMPLEMENTO DE SEGURIDAD					
1	Vestuario e implementos de seguridad para profesionales y técnicos	gib	1.00	1.00	S/9,500.00	S/9,500.00
IV.	GASTOS DE OPERACIÓN DE OFICINA EN OBRA					
1	Mobiliario	gib	1.00	1.00	S/1,000.00	S/1,000.00
2	Teléfono e internet	Mes	4.00		S/250.00	S/1,000.00
3	Alquiler de Computadoras inc. software Impresora	Mes	4.00		S/750.00	S/3,000.00
V.	GASTOS DE OPERACIÓN DE OFICINA PRINCIPAL					
1	Gerente General	Mes	4.00	15.00%	S/12,000.00	S/7,200.00
2	Contador	Mes	4.00	15.00%	S/4,000.00	S/2,400.00
3	Secretaria	Mes	4.00	15.00%	S/2,000.00	S/1,200.00
4	Planillero	Mes	4.00	15.00%	S/2,000.00	S/1,200.00
5	Alquileres y servicios (oficina, alumbrado, agua, comunicación, etc)	Mes	4.00	15.00%	S/3,000.00	S/1,800.00
VI.	SERVICIOS DE TERCEROS					
1	Servicios de Ploteo y Fotocopias de Planos y Otros	Mes	4.00		S/1,200.00	S/4,800.00
VII.	GASTOS FINANCIEROS					
1	Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato (Carta Fianza MC)	Mes			S/4,030.44	S/4,030.44
2	Garantía del Adelanto en Efectivo (Carta Fianza MC)	Mes			S/2,686.96	S/2,686.96
3	Garantía del Adelanto por Materiales (Carta Fianza MC)	Mes			S/5,373.93	S/5,373.93
VIII.	SEGUROS					
1	Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo	gib	1.00		S/1,800.00	S/1,800.00
2	Seguros de Vida	gib	1.00		S/275.00	S/275.00
3	Seguros Contra Todo Riesgo (CAR)	gib	1.00		S/9,043.86	S/9,043.86
4	Costo por emisión de póliza	gib	1.00		3.00%	333.57
Total de Gastos Generales Variables S/.						293,905.82

Percy R. Zuñillos Cruz
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP: N° 78840

Ing. Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4196
INGENIERO CIVIL CIP 82202



PERÚ

Ministerio
de Salud



CONSTRUCTORA & CONSULTORA
SAHMAT S.C.R.L.

0150

PROYECTO: "OPTIMIZACIÓN DE LA UNIDAD DE LAVANDERÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE
ENFERMEDADES NEoplásicas" CUI N° 2426269

MODALIDAD : POR CONTRATA
PLAZO : 120 DIAS CALENDARIO

FECHA : MAYO 2022

GASTOS FINANCIEROS

1 GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Tasa: 10.00% Comisión del Banco : 1.50%
Período (Meses) : 6.00 Meses
Monto de la Carta Fianza 537,392.58
Monto Aplicable: S/. 5,373,925.80 Costo Financiero : 4,030.44

2 GARANTIA DEL ADELANTO EN EFECTIVO

Tasa: 10.00% Comisión del Banco : 1.50%
Período Neto : 4.00 Meses
Monto de la Carta Fianza 537,392.58
Carta Fianza renovable cada : 2.00 Meses
Monto Aplicable: S/. 5,373,925.80 Costo Financiero : 2,686.96

3 GARANTIA DEL ADELANTO MATERIALES

Tasa: 20.00% Comisión del Banco : 1.50%
Período Neto : 4.00 Meses
Monto de la Carta Fianza 1,074,785.16
Monto Aplicable: S/. 5,373,925.80 Costo Financiero : 5,373.93

Sub-Total : S/. 12,091.33



Ing. Patrick G. Avalos Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4196
INGENIERO CIVIL CIP: 82202

S/.
Ing. R. Gualter C-113
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: N° 76840



PERÚ

Ministerio
de Salud

INEN

CONSTRUCTORA & CONSULTORA

SAHMAT S.C.R.L.

PROYECTO: "OPTIMIZACIÓN DE LA UNIDAD DE LAVANDERÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
NEOPLÁSICAS" CUI N° 2426269

MODALIDAD/ : POR CONTRATA

PLAZO : 120 DIAS CALENDARIO

FECHA : MAYO 2022

GASTOS FINANCIEROS POR SEGUROS			
1 SEGUROS COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO			
Tasa:	1.20%		
Monto Aplicable	S/.	150,000.00	
			Costo Financiero : 1,800.00
2 SEGUROS DE VIDA			
Tasa:	0.55%		
Monto Aplicable:	S/.	150,000.00	
	Período (Meses) :	4.00	
			Costo Financiero : 275.00
3 SEGURO CONTRA TODO RIESGO (CAR)			
Tasa:	0.17%		
	Monto del contrato (CD)	5,319,918.76	
	COBERTURA (S/.) :	5,319,919	
	Porcentaje aplicable del CT	100.00%	
	Período (Meses) :	4.00	
	S/.	5,319,918.76	
			Costo Financiero : 9,043.86
COSTO POR EMISION DE POLIZA :			
	3.00% Del Sub-Total		333.57
		Sub-Total A.5 :	11,118.86
		TOTAL GASTOS FINANCIEROS POR SEG :	11,452.43



Ing. Pathak G. Avastros Roberto
CONSULTOR DE OBRAS C-4196
INGENIERO CIVIL CIP. 82202

[Signature]
Ing. R. Zavallos Cruz
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 78840

