



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

MEMORANDO N° 4778 -2019-FONDEPES/DIGENIPAA

CARGO

A : **GISSELA ZAPATA FLORES**
Coordinadora del Área de Logística

Asunto : CONFORMIDAD DE PAGO debido a Mayores Metrados de Obra N° 10 correspondiente al presupuesto contractual – sub presupuesto Instalaciones eléctricas a Agosto 2019 de la Obra: “Mejoramiento Integral del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Huacho, Distrito de Huacho, Provincia de Huaura, Región Lima”, Región Lima”, con código N°2195345

Referencia : ED.174301.PU.345.19.DPA.H

Fecha : Lima, 10 SEP 2019

Es grato dirigirme a usted en relación al asunto, con la finalidad de continuar el trámite de pago. Para ello, en concordancia con los procedimientos y protocolos de la Entidad, hago llegar el INFORME N°131-2019/FONDEPES/DIGENIPAA/AEP/JYZR, elaborado por el Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento, que incluye documentos de sustento de CONFORMIDAD DE PAGO solicitado por la empresa contratista CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE por concepto de ejecución de Mayores Metrados N° 10 correspondiente al presupuesto contractual – sub presupuesto Instalaciones Eléctricas a Agosto 2019, CONTRATO N°024-2017-FONDEPES correspondiente a la ejecución de la obra: Mejoramiento Integral del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Huacho, Distrito de Huacho, Provincia de Huaura, Región Lima”, por un monto de S/. 6,528.18 (SEIS MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO CON 18/100 SOLES) incluido el IGV, que representa el 0.03% del contrato de obra, resultando con este incremento una incidencia acumulada de 15.53% sobre el monto contractual.

Atentamente,

FONDEPES

Julio Aurelio Rios Sousa
Director General de Inversión
Pesquera Artesanal Y Acuicola

J.Zamudio

FONDEPES
AREA LOGISTICA
10 SEP 2019
DOCUMENTO RECIBIDO
Hora 18:23 Firma

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de la Producción



FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres
"Año de lucha contra la corrupción y la impunidad"

CONFORMIDAD DE GASTO

Conste por el presente que el Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola, al suscribir la presente; da su conformidad para realizar el pago por concepto de MAYORES METRADOS N°10, por la suma **S/ 6,528.18 (SEIS MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO 18/100 SOLES)** incluido el IGV, a favor de CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE, encargado de la ejecución de la Obra: "Mejoramiento Integral del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Huacho, Distrito de Huacho, Provincia de Huaura, Región Lima", según CONTRATO N°024-2017/FONDEPES

Lima, 10 SEP 2019



FONDEPES

.....
Julio Aurelio Rios Sousa
Director General de Inversión
Pesquera Artesanal Y Acuicola

EL PERÚ PRIMERO

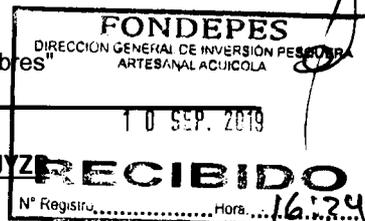


PERÚ

Ministerio
de la Producción**FONDEPES**

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

**INFORME N° 131 -2019-FONDEPES-DIGENIPAA/AOEM/JYZ**

Atención : **ING. JULIO AURELIO RIOS SOUSA**
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola

Asunto : **CONFORMIDAD DE PAGO** debido a Mayores Metrados de Obra N° 10 de la Obra: "Mejoramiento Integral del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Huacho, Distrito de Huacho, Provincia de Huaura, Región Lima", Región Lima", con código N°2195345

Referencia: a) ED.174301.PU.345.19.DPA.H
b) C521-2019 – CMN-HUACHO-RO
c) LICITACION PUBLICA N° 0001-2017-FONDEPES.
d) CONTRATO N° 024-2017-FONDEPES del Contratista.

Fecha : 06 de setiembre de 2019.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted a fin de informar respecto a la CONFORMIDAD DE PAGO, cuya sustentación se expone en la documentación recibida mediante documento de la referencia a) correspondiente a la Modificación en Fase de Ejecución del Proyecto "Mejoramiento Integral del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Huacho, Distrito de Huacho, Provincia de Huaura, Región Lima", con código N°2195345, debido a **Mayores Metrados de Obra N°10**, el cual fue ejecutado por la empresa contratista CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE adjunto con documento b), y aprobado con informe de la supervisión Valorización de Mayores Metrados N° 10 con incidencia acumulada mayor a 15% (Considerando adicionales y deductivos aprobados), de la ejecución de partidas del presupuesto contractual – sub presupuesto Instalaciones Eléctricas, a Agosto 2019, en concordancia con la licitación y contrato, referencias c) y d).

I. DATOS GENERALES DE LA OBRA

Entidad : **FONDEPES**

Proceso : L.P. N° 0001-2017-FONDEPES (1ra. Convocatoria)

Código SNIP N° : 66931

Contrato : N° 024-2017-FONDEPES

Obra : "Mejoramiento Integral del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Huacho, Distrito de Huacho, Provincia de Huaura, Región Lima".

Ubicación : Distrito de Huacho, Provincia de Huaura, Región Lima.

Sistema : A precios Unitarios

CONTRATISTA : CONSORCIO MARÍTIMO DEL NORTE

Residente : Ing. Carlos Ricardo Pereda Méndez.

Supervisión : CESEL SA

Supervisor : Ing. Luis Guillermo Lovera Martínez

Página 1 de 8

JUAN YIMER ZAMUDIO REVILLA
INGENIERO CIVIL
C.I.P. 69198





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

Monto Obra	:	S/. 22'432,031.47 (incluye IGV)
Adic. Obra 01	:	S/. 1'434,419.21 – RESOLUCION JEFATURAL N° 098-2017-FONDEPES/J
Deduc. Vinc. 01:		S/. - 961,761.02
Adic. Obra 02	:	S/. 109,879.36 – RESOLUCION JEFATURAL N° 045-2018-FONDEPES/J
Adic. Obra 03	:	S/. 224,284.76 – RESOLUCION JEFATURAL N° 088-2018-FONDEPES/J
Deduc. Vinc. 02:		S/. - 224,284.76
Adic. Obra 04	:	S/. 714,172.31 – RESOLUCION JEFATURAL N° 089-2018-FONDEPES/J
Deduc. Vinc 03 :		S/. - 281,000.70
Adic. Obra 05	:	S/. 511,465.60 – RESOLUCION JEFATURAL N° 090-2017-FONDEPES/J
Deduc. Vinc. 04:		S/. - 236,349.37
Adici. Obra 06	:	S/. 3'111,387.03 – Resolución N° 112-2018-FONDEPES/J del 24.09.2018
Deduc. Obra 05:		S/. -1'575,655.88
Adic. Obra 07	:	S/. 454,465.69 – Resolución N° 118-2018-FONDEPES/J del 26.09.2018
Deduc. Obra 06:		S/. -201,924.83
Adic. Obra 08	:	S/. 49,940.05 – Resolución N° 142-2018-FONDEPES/J del 19.11.2018
Adic. Obra 09	:	S/. 16,651.18 – Resolución N° 065-2019-FONDEPES/J del 30.04.2019
Deduc. Obra 07:		S/. -4,981.46 – Resolución N° 065-2019-FONDEPES/J
Σ Adic. y Deduc.:		S/. 3,140,707.17 Incluido IGV (14.00%)
Monto Vigente :		S/. 25,572,738.64 Incluido IGV
Fecha de Inicio :		19 de setiembre del 2017
Plazo Ejecución :		300 d.c.
Fecha Término :		15 de julio del 2018
Ampl. Plazo 03 :		33 d.c.- Resolución N° 012-2018-FONDEPES/SG del 30.01.18
Fecha Termino :		17 de agosto del 2018.
Ampl. Plazo 04 :		86 d.c.- Resolución N° 100-2018-FONDEPES/SG del 14.06.18
Fecha Termino :		11 de noviembre del 2018
Ampl. Plazo 07 :		40 d.c.- Resolución N° 157-2018-FONDEPES/SG del 14.09.18
Fecha Term. :		21 de diciembre del 2018
Ampl. plazo 11 :		111 d.c. - Resolución N° 183-2018-FONDEPES/SG del 25.10.18
Fecha término :		11.04.2019.
Ampl. plazo 19 :		6 d.c. - Resolución N° 106-2019-FONDEPES/GG del 04.06.19
Nuevo término :		09.05.2019.
Ampl. plazo 22 :		50 d.c. - Resolución N° 113-2019-FONDEPES/GG del 07.07.19
Nuevo término :		28.06.2019.

JUAN YMER ZAMUDIO REVILLA
INGENIERO CIVIL
CIP: 69198



II. ANTECEDENTES

Generales

- Con fecha 24 de Julio del 2017, el Comité de Selección como resultado del Proceso de Selección LICITACION PUBLICA N° 0001-2017-FONDEPES para la ejecución de la obras en paquete: “MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, DISTRITO DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA, REGION LIMA” y “MEJORAMIENTO Y



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

RECUPERACION DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE SUPE, DISTRITO DE SUPE PUERTO, PROVINCIA DE BARRANCA, REGION LIMA”, adjudico la Buena Pro al CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE, integrado por las empresas CEFOISA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C, PCD S.A.C Y ASPHALT TECHNOLOGIES S.A.C; suscribiéndose el Contrato N° 024-2017-FONDEPES y el Contrato N° 025-2017-FONDEPES respectivamente, con fecha 22 de agosto del 2017.

- Con fecha 29 de agosto del 2017, el Comité de Selección como resultado del Proceso de Selección CONCURSO PUBLICO N° 0001-2017-FONDEPES para la Contratación del Servicio de Consultoría de Obra por Paquete para la Supervisión de la siguientes obra: “MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGIÓN LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO” y “MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE SUPE, DISTRITO DE SUPE”, adjudico la Buena Pro a la empresa CESEL S.A; suscribiendo con fecha 15 de setiembre del 2017 el Contrato N° 029-2017-FONDEPES por el monto de S/. 1'777,720.87, con un plazo del servicio por 300 días calendario para el DPA de Huacho y Contrato N° 030-2017-FONDEPES por el monto de S/. 1'651,890.27, con un plazo del servicio por 270 días calendario para el DPA de Supe.

Especificas Relacionados a Mayores Metrados N° 10

JUAN YIMER ZAMUDIO REVILLA
INGENIERO CIVIL
CIP. 69198

- Con anotación 706 del 02/03/2019 el contratista solicita autorización de ejecución de mayores metrados en dos partidas específicas de presupuesto contractual y del adicional 04
- Mediante asiento 708 del 04.Mar.2019 el supervisor, en respuesta a la anotación 706 del contratista, señala que de acuerdo al Art. 175.10 del RLCE los mayores metrados no requieren autorización previa para su ejecución, si para su pago el cual será autorizado por el Titular de la Entidad.
- Con anotación 710 del 05/03/2019 el contratista reitera la solicitud de autorización de ejecución de mayores metrados.
- Mediante asiento 713 del 06/03/2019 el supervisor, en respuesta a la anotación 710, le recuerda al contratista que está obligado contractualmente a ejecutar todo lo indicado en los planos en concordancia con lo estipulado en las especificaciones técnicas del expediente, incluyendo los mayores metrados los cuales según el Art. 175.10 del RLCE no requieren de autorización previa para su ejecución.
- Con carta C439-2019-CMN-HUACHO-RO del 09/04/2019 el contratista entrega la valorización de mayores metrados Rev.1 al 31/03/19 por S/ 1'005,939.36 por los presupuestos: Contractual, Adicional 01, Adicional 06, y Adicional 07
- Con carta CSL.174301.PU.DPA.H.242.19 del 15/04/2019 se le devuelve al contratista su valorización de mayores metrados Rev. 1 al 31/03/19 para que se ajuste a lo normado al Art. 175.10 del RLCE, señalando asimismo una serie de errores cometidos en las valorizaciones presentadas
- Con carta ED.174301.PU.256.19.DPA.H del 17/04/2019 se hace de conocimiento de la entidad respecto a la devolución a CMN de su valorización de mayores metrados.





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

- Con carta C473-2019-CMN-HUACHO-RO el contratista entrega la valorización de mayores metrados del presupuesto contractual – Subpresupuesto Estructuras.
- Mediante anotación N° 890 del supervisor de fecha 11/06/2019 se le devuelve la valorización de mayores metrados del párrafo anterior indicándole que no se ajusta a lo señalado en el art. 175.10 del RLCE, indicándose también que fue por el mismo motivo por el cual se devolvió la valorización presentada mediante carta C439-2019-CMN-HUACHO-RO, solicitándose su corrección previa al trámite a la entidad.
- Con anotación N° 914 del 21.06.2019, el contratista invoca la opinión N° 049-2019/DTN del OSCE transcribiendo la conclusión del mismo.
- Con carta C521-2019-CMN-HUACHO-RO del 03/09/2019 el contratista entrega la valorización de mayores metrados del presupuesto contractual – sub presupuesto Instalaciones Eléctricas baja tensión - parte 3, por un monto a pagar de S/ 6,528.18 para revisión, conciliación, aprobación y trámite ante la Entidad.
- Con carta ED.174301.PU.345.19.DPA.H la empresa a cargo de la Supervisión CESEL Ingenieros, recomienda la aprobación del pago de Mayores Metrados N° 10 correspondiente al presupuesto contractual – Sub presupuesto Instalaciones Eléctricas a agosto 2019.

JUAN YIMER ZAMUDIO REVILLA
INGENIERO CIVIL
CIP. 69198

III. MARCO LEGAL:

Generales:

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado modificada por Decreto Legislativo N° 1341 y su Reglamento, aprobado por D.S. N° 350-2015-EF y modificado por D.S. N° 056-2017, vigente desde el 17 de marzo del 2017.

Específicas:

- Artículo 34° de la Ley de Contrataciones del Estado establece respecto a los adicionales de obra:
34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la ley y el Reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.

Artículo 175° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

El artículo 175° del RLCE, ítem 175.1, en cuanto a las prestaciones adicionales de obras menores al quince por ciento (15%), establece lo siguiente:

175.1 Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal y la resolución del Titular de la Entidad y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. (El subrayado es agregado).

175.10 Cuando en los contratos previstos en el párrafo anterior se requiera ejecutar mayores





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

metrados no se requiere autorización previa para su ejecución, pero sí para su pago; el encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le delegue dicha función. Para la aplicación de lo establecido en el presente párrafo el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras cuyos montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no pueden superar el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

El monto a pagarse por la ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el segundo párrafo del numeral 34.3 del artículo 34 de la Ley.

175.14 Cuando se a prueba la prestación adicional de obra, el contratista está obligado a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento. Igualmente, cuando se apruebe la reducción de prestaciones, el contratista puede reducir el monto de dicha garantía.

175.15 Los adicionales, reducciones y los mayores o menores metrados que se produzcan durante la ejecución de proyectos de inversión pública deben ser comunicados por la Entidad a la autoridad competente del Sistema Nacional de Inversión Pública.

IV. SOLICITUD DE CERTIFICACION PRESUPUESTAL A MAYOR METRADO N° 10 EN DPA HUACHO

- De acuerdo con la supervisión CESEL SA, los metrados del expediente de Valorización de Mayores Metrados de Obra N° 10, son el resultado de los metrados o cantidades de obra realmente ejecutados, los mismos que se han dado por errores en el presupuesto contractual de Instalaciones Eléctricas; resultando la valorización por Mayores Metrados N° 10 en un monto total de **S/ 6,528.18**, monto revisado, corregido y conciliado por la supervisión según se indica en informe adjunto al documento de la referencia a).

V. CUADRO DE RESUMEN DE MAYORES METRADOS N° 10

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	UND	METRADO				PRECIO UNITARIO	PARCIAL
			CONTRACTUAL	ACUM. ANTERIOR	ACUM ACTUAL	MAY. MET. ACTUAL		
1	INSTALACIONES ELECTRICAS							
1.01.03.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	170.00		199.00	29.00	30.82	893.78
1.01.03.02	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	4.00	17.00	33.00	12.00	30.82	369.84
1.01	BAJA TENSION							
1.01.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm	m	256.00	676.83	1,151.20	218.37	14.10	3,079.02
	COSTO DIRECTO							4,342.64
	GASTOS GENERALES						21.37%	928.04
	UTILIDADES						2.31%	100.35
(A)	SUB TOTAL							5,371.03
	IGV						18%	966.78
(B)	SUB TOTAL INCLUIDO IGV							6,337.81
(C)	FACTOR DE REAJUSTE POR FORMULA POLINOMICA						1.030	
	TOTAL REAJUSTADO POR FÓRMULA POLINÓMICA			(B x C)				S/ 6,528.18

Factor de corrección por reajuste resultado de aplicación de fórmula polinómica folio 4 del informe del contratista.



JUAN YIMER ZAMUDIO REVILLA
INGENIERO CIVIL
CIP. 69198



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

VI. COSTO DE MAYORES METRADOS DE OBRA N° 10

ADICIONALES Y MAYORES METRADOS DE OBRA

DESCRIPCIÓN	MONTO	ACUMULADO	INCIDENCIA	
			PARCIAL	ACUMULADA
ADICIONAL DE OBRA N° 01 (Enrocado de defensa)	S/ 1,434,419.21	S/ 1,434,419.21	6.39%	6.39%
DEDUCTIVO VINCULADO N° 01	-S/ 961,761.02	S/ 472,658.19	-4.29%	2.11%
ADICIONAL DE OBRA N° 02 (Fundación edificaciones)	S/ 109,879.36	S/ 582,537.55	0.49%	2.60%
ADICIONAL DE OBRA N° 03 (Media tensión)	S/ 224,284.76	S/ 806,822.31	1.00%	3.60%
DEDUCTIVO VINCULADO N° 02	-S/ 224,284.76	S/ 582,537.55	-1.00%	2.60%
ADICIONAL DE OBRA N° 04 (Instalaciones Eléctricas)	S/ 714,172.31	S/ 1,296,709.86	3.18%	5.78%
DEDUCTIVO VINCULADO N° 03	-S/ 281,000.70	S/ 1,015,709.16	-1.25%	4.53%
ADICIONAL DE OBRA N° 05 (Instalaciones sanitarias)	S/ 511,465.60	S/ 1,527,174.76	2.28%	6.81%
DEDUCTIVO VINCULADO N° 04	-S/ 236,349.37	S/ 1,290,825.39	-1.05%	5.75%
ADICIONAL DE OBRA N° 06 (Muelle espigón)	S/ 3,111,387.03	S/ 4,402,212.42	13.87%	19.62%
DEDUCTIVO VINCULADO N° 05	-S/ 1,575,655.88	S/ 2,826,556.54	-7.02%	12.60%
ADICIONAL DE OBRA N° 07 (Estructuras menores)	S/ 454,465.69	S/ 3,281,022.23	2.03%	14.63%
DEDUCTIVO VINCULADO N° 06	-S/ 201,924.83	S/ 3,079,097.40	-0.90%	13.73%
ADICIONAL DE OBRA N° 08 (Norma sanitaria)	S/ 49,940.05	S/ 3,129,037.45	0.22%	13.95%
ADICIONAL DE OBRA N° 09 (Cambio tipo piso en M.F.)	S/ 16,651.18	S/ 3,145,688.63	0.07%	14.02%
DEDUCTIVO VINCULADO N° 07	-S/ 4,981.46	S/ 3,140,707.17	-0.02%	14.00%
MAYORES METRADOS N° 01	S/ 133,114.80	S/ 3,273,821.97	0.59%	14.59%
MAYORES METRADOS N° 02	S/ 14,030.08	S/ 3,287,852.05	0.06%	14.66%
MAYORES METRADOS N° 03	S/ 73,074.07	S/ 3,360,926.12	0.33%	14.98%
MAYORES METRADOS N° 04	S/ 49,844.99	S/ 3,410,771.11	0.22%	15.20%
MAYORES METRADOS N° 05	S/ 39,533.33	S/ 3,450,304.44	0.18%	15.38%
MAYORES METRADOS N° 06	S/ 10,177.82	S/ 3,460,482.26	0.05%	15.43%
MAYORES METRADOS N° 07	S/ 2,915.32	S/ 3,463,397.58	0.01%	15.44%
MAYORES METRADOS N° 08	S/ 3,957.96	S/ 3,467,355.54	0.02%	15.46%
MAYORES METRADOS N° 09	S/ 8,950.60	S/ 3,476,306.14	0.04%	15.50%
MAYORES METRADOS N° 10	S/ 6,528.18	S/ 3,482,834.32	0.03%	15.53%
TOTAL ADICIONALES Y MAYORES METRADOS DE OBRA	S/ 3,482,834.32			
MONTO CONTRACTUAL	S/ 22,432,031.47			
NUEVO MONTO VIGENTE	S/ 25,914,865.79			

JUAN YIMER ZAMUDIO REVILLA
INGENIERO CIVIL
CIP. 69198





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

VII. CONCLUSIONES

1. Luego de revisar los documentos detallados del contratista que cuentan con la aprobación de la supervisión, se recomienda la **CONFORMIDAD PAGO de S/6,528.18 (SEIS MIL QUINIENTOS VEITIOCHO CON 18/100 SOLES) incluido el IGV** al CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE por concepto de ejecución de Mayores Metrados N° 10 correspondiente al CONTRATO N° 024-2017-FONDEPES para la contratación de la ejecución de la obra: “Mejoramiento Integral del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Huacho, Distrito de Huacho, Provincia de Haura, Región Lima”, que representa el 0.03% del contrato de obra, resultando con este incremento una incidencia acumulada de 15.53% sobre el monto contractual.
2. Con el monto correspondiente a los mayores metrados N 10 aumentó la incidencia a 15.53 % por lo que en concordancia con la opinión N° 049-2019/DTN del OSCE, el pago debe contar con la aprobación del titular de la entidad.
3. El costo de inversión del proyecto denominado “MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO”, con código único N° 2195345, presenta variaciones debido a Mayores Metrados N°10, por lo que incrementará el monto de inversión.

JUAN YIMER ZAMUDIO REVILLA
INGENIERO CIVIL
CIP. 69198

VIII. RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda derivar el presente informe a la Coordinadora del Área de Logística para el trámite correspondiente.
- ✓ Se recomienda registrar en el Banco de Inversiones la presente modificación en Fase de Ejecución del proyecto denominado “MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO”, con código único N° 2195345; siendo el incremento del monto de inversión de S/. 6,528.18, el mismo que deberá ser registrado en el componente de “Adecuada Infraestructura en Mar y Tierra”.

Es cuanto informo a Usted para su conocimiento y fines.



JUAN YIMER ZAMUDIO REVILLA
INGENIERO CIVIL
CIP. 69198

Ing. JUAN YIMER ZAMUDIO REVILLA
CIP 69198



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Visto el informe, el Coordinador del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento de la DIGENIPAA que suscribe, hace suyo el documento.

Ing. **LUIS ALBERTO VILCHEZ CHAVARRY**
Coordinador del Área de Obras,
Equipamiento y Mantenimiento



PERÚ

Ministerio de la Producción



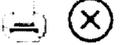
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"



04953519

Usuario: **pruiz**
Fecha: **10/09/2019**
Hora: **12:47**

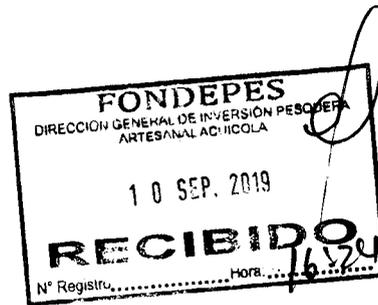


CARGO 02798-2019-FONDEPES/AOEM

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA
Asunto: APROBACIÓN AL PAGO DE MAYORES METRADOS N° 10 CORRESPONDIENTE AL PRESUPUESTO CONTRACTUAL - SUB PRESUPUESTO INSTALACIONES ELÉCTRICAS A AGOSTO 2019 REF: DPA HUACHO _- ZAMUDIO REVILLA, JUAN YIMER ____ MUY URGENTE N° 020
Referencia: INFORME 00131-2019-FONDEPES/JYZR
Fecha: 10/09/2019
Observación: SE ADJUNTA PROYECTO DE MEMO A LOGISTICA



AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO



CESEL INGENIEROS

CERTIFICADO EN: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

Huacho, 05 de setiembre de 2019

ED.174301.PU.345.19.DPA.H

Señores:

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES

Av. Petit Thouars N° 115 - Cercado de Lima

Lima.-

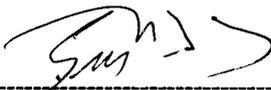
- Atención : **Ing. Julio Aurelio Ríos Sousa**
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola
- Asunto : **Aprobación al pago de Mayores metrados N° 10 correspondiente al presupuesto contractual – Sub presupuesto Instalaciones Eléctricas a Agosto 2019.**
- Referencia : Contrato N° 29-2017- FONDEPES/OGA Supervisión de la Ejecución de la Obra: **“Mejoramiento integral del Desembarcadero pesquero artesanal en la localidad de Huacho”**, Provincia de Huaura, Región de Lima.
a) C521-2019-CMN-HUACHO-RO de fecha 03.09.2019

De mi consideración:

Es grato dirigirnos a usted para saludarlo y, conforme a nuestras obligaciones contractuales relacionadas al proyecto en referencia remitirles en original y dos (02) copias el informe CSL.174301.PU.DPA.H.VMM-10 y la carta C521-2019-CMN-HUACHO-RO adjuntando 01 expediente relacionado con la aprobación al pago de Mayores Metrados N° 10 correspondiente al presupuesto Contractual – Sub presupuesto Instalaciones Eléctricas a Agosto de 2019, solicitado por el contratista CMN mediante la carta de la referencia.

Agradeciendo la atención a la presente, nos reiteramos de la mayor consideración.

Atentamente,



Ing. Gustavo Macfarlane Vidal
Gerente de Edificaciones y Puertos
CESEL SA

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO	
	
2931963	
N° DOC:	00008702-2019
CLAVE:	8860
USUARIO:	usuario_alog69
FECHA Y HORA:	05/09/2019 17:46:58
TELEFONO:	2097700
www.fondepes.gob.pe	

Av. José Gálvez Barrenechea 646
San Isidro - Lima 27 - Perú
Telf: (51-1) 705-500
cesel@cesel.com.pe
www.cesel.com.pe

**VALORIZACIÓN DE MAYORES METRADOS N° 10, CON
INCIDENCIA ACUMULADA MAYOR A 15% (CONSIDERANDO
ADICIONALES Y DEDUCTIVOS APROBADOS), DE LA
EJECUCIÓN DE PARTIDAS DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL
– SUB PRESUPUESTO INSTALACIONES ELECTRICAS BAJA
TENSIÓN (PARTE 3), A AGOSTO 2019.**

INDICE

1.	OBJETO.....	3
2.	ANTECEDENTES	3
2.1	DESCRIPCION DE LA OBRA	3
2.2	DATOS GENERALES DE LA OBRA.....	4
2.3	BASE LEGAL	5
2.4	DOCUMENTACIÓN	6
3.	ANÁLISIS.....	8
3.1	SUSTENTO DE LOS MAYORES METRADOS	8
3.2	CALCULO DEL PORCENTAJE DE MAYORES METRADOS + ADICIONALES	9
3.3	DEL PROCEDIMIENTO QUE CORRESPONDE SEGUIR.....	10
4.	SITUACIÓN DE LA OBRA.....	10
5.	CONCLUSIONES.....	11
6.	RECOMENDACIONES.	11



1. OBJETO

El presente informe tiene por objeto presentar la Valorización de Mayores Metrados N° 10 al mes de AGOSTO de 2019, ejecutados por el contratista Consorcio Marítimo del Norte (CNM), el cual tiene una incidencia acumulada mayor al 15% (considerando adicionales y deductivos aprobados), a fin de que procedan a su revisión, aprobación y trámite correspondiente según lo señalado en el presente informe.

La presente valorización de mayores metrados N° 10 ejecutados del presente expediente corresponden al presupuesto siguiente:

- a) Presupuesto contractual – Sub presupuesto Instalaciones Eléctricas baja tensión (parte 3), a Agosto de 2019.

2. ANTECEDENTES

2.1 DESCRIPCION DE LA OBRA

El proyecto MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGIONA LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO, está diseñado para desembarcar y procesar en condiciones adecuadas los productos hidrobiológicos de la pesca artesanal, de acuerdo a la normatividad sanitaria vigente, sin generar impactos negativos al medio ambiente.

ELECTRICAS EN TIERRA Y MAR

El presente Expediente Técnico comprende el diseño de las redes e instalaciones eléctricas interiores y exteriores para el D.P.A. de Huacho, con el fin de suministrar energía eléctrica en baja tensión al desembarcadero:

- ✓ Tablero General, con interruptores termomagnéticos.
- ✓ Sub Alimentadores desde el Tablero General hasta sub-tableros Normales y de Emergencia.
- ✓ Alimentador de fuerza para equipos especiales.
- ✓ Pozo de tierra conectado al Tablero General.
- ✓ Sub tableros eléctricos proyectados de distribución.
- ✓ Circuitos de distribución y/o circuitos derivados para alumbrado, tomacorrientes, cargas especiales y otros usos desde los tableros, en forma radial a cada uno de los puntos indicados en los planos.



El contratista de la obra proporcionará todos los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas así como la mano de obra profesional, técnica y común, para la realización de los siguientes trabajos, comprendidos en el presente proyecto:

- ✓ Alimentadores eléctricos incluyendo tuberías y cajas de pase.
- ✓ Tableros eléctricos Principales y Secundarios – Sistemas Normal y de emergencia
- ✓ Circuitos de alumbrado interior.
- ✓ Circuitos de alumbrado exterior.
- ✓ Suministro e instalación de artefactos de alumbrado, efectuando pruebas y dejando en perfecto estado de funcionamiento.
- ✓ Circuitos de tomacorrientes.

Deductivo vinculante N° 02	: S/ 224,284.76 (R.J.N° 088-2018-FONDEPES/J)
Deductivo vinculante N° 03	: S/ 281,000.70 (R.J.N° 089-2018-FONDEPES/J)
Deductivo vinculante N° 04	: S/ 236,349.37 ((R.J.N° 090-2018-FONDEPES/J)
Deductivo vinculante N° 05	: S/ 1'575,655.88 (R.J.N° 112-2018-FONDEPES/J)
Deductivo vinculante N° 06	: S/ 201,924.83 (R.J.N° 118-2018-FONDEPES/J)
Deductivo vinculante N° 07	: S/ 4,981.46 (R.J.N° 065-2019-FONDEPES/J)
Nuevo monto de contrato	: S/ 25'572,738.64 incluido el IGV
Monto del contrato de supervisión.	: S/. 1'777,720.87 (incluido el IGV)
Coordinador de obra	: Ing. Juan Zamudio Revilla - FONDEPES

2.3 BASE LEGAL



Ley 30225 - Ley de Contrataciones del Estado establece lo siguiente:

Artículo 34. Modificación al Contrato

34.1 El Contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el Reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente.

En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.

34.2 Excepcionalmente y previa sustentación por el área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, puede reducir bienes, servicios u obras hasta por el mismo porcentaje.

34.3 Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad.

El Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado establece lo siguiente:

"Artículo 175.- Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

175.9. En los contratos de obra a precios unitarios, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis

correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, debe incluirse la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

175.10. Cuando en los contratos previstos en el párrafo anterior se requiera ejecutar mayores metrados no se requiere autorización previa para su ejecución, pero sí para su pago; el encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le delegue dicha función. Para la aplicación de lo establecido en el presente párrafo el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no puede superar el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. El monto a pagarse por la ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el segundo párrafo del numeral 34.3 del artículo 34 de la Ley.

175.12. De no existir precios unitarios de una determinada partida requerida en la prestación adicional, se pactarán nuevos precios unitarios, considerando los precios de los insumos, tarifas o jornales del presupuesto de obra y, de no existir, se sustenta en precios del mercado debidamente sustentados.

175.15. Los adicionales, reducciones y los mayores o menores metrados que se produzcan durante la ejecución de proyectos de inversión pública deben ser comunicados por la Entidad a la autoridad competente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.



“Artículo 176.- Prestaciones adicionales de obras mayores al quince por ciento (15%)

176.1 Las prestaciones adicionales de obras cuyos montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, luego de ser aprobadas por el Titular de la Entidad, requieren previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la Republica. La determinación del referido porcentaje incluye los montos acumulados de los mayores metrados que no provengan de una variación del expediente técnico, en contratos a precios unitarios.

2.4 DOCUMENTACIÓN

Con anotación 706 del 02/03/2019 el contratista solicita autorización de ejecución de mayores metrados en dos partidas específicas de presupuesto contractual y del adicional 04

Mediante asiento 708 del 04.Mar.2019 el supervisor, en respuesta a la anotación 706 del contratista, señala que de acuerdo al Art. 175.10 del RLCE los mayores metrados no requieren autorización previa para su ejecución, si para su pago el cual será autorizado por el Titular de la Entidad.

Con anotación 710 del 05/03/2019 el contratista reitera la solicitud de autorización de ejecución de mayores metrados.

Mediante asiento 713 del 06/03/2019 el supervisor, en respuesta a la anotación 710, le recuerda al contratista que está obligado contractualmente a ejecutar todo lo indicado en los planos en concordancia con lo estipulado en las especificaciones técnicas del expediente,

incluyendo los mayores metrados los cuales según el Art. 175.10 del RLCE no requieren de autorización previa para su ejecución.

Con carta C439-2019-CMN-HUACHO-RO del 09/04/2019 el contratista entrega la valorización de mayores metrados Rev.1 al 31/03/19 por S/ 1'005,939.36 por los presupuestos: Contractual, Adicional 01, Adicional 06, y Adicional 07

Con carta CSL.174301.PU.DPA.H.242.19 del 15/04/2019 se le devuelve al contratista su valorización de mayores metrados Rev. 1 al 31/03/19 para que se ajuste a lo normado al Art. 175.10 del RLCE, señalando asimismo una serie de errores cometidos en las valorizaciones presentadas

Con carta ED.174301.PU.256.19.DPA.H del 17/04/2019 se hace de conocimiento de la entidad respecto a la devolución a CMN de su valorización de mayores metrados.

Con carta C473-2019-CMN-HUACHO-RO el contratista entrega la valorización de mayores metrados del presupuesto contractual – Subpresupuesto Estructuras.

Mediante anotación N° 890 del supervisor de fecha 11/06/2019 se le devuelve la valorización de mayores metrados del párrafo anterior indicándole que no se ajusta a lo señalado en el art. 175.10 del RLCE, indicándose también que fue por el mismo motivo por el cual se devolvió la valorización presentada mediante carta C439-2019-CMN-HUACHO-RO, solicitándoles su corrección previo al trámite a la entidad.

Con anotación N° 914 del 21.06.2019, el contratista invoca la opinión N° 049-2019/DTN del OSCE transcribiendo la conclusión del mismo.

"3. CONCLUSIÓN

La exigencia de contar con una autorización previa, tanto para la ejecución como al pago por parte de la Contraloría General de la República, resulta aplicable solo en el caso de prestaciones adicionales de obra que superen el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, mas no cuando se trate de mayores metrados, caso en el cual únicamente será necesaria la autorización previa al pago por parte del titular de la Entidad o por la persona a quien se le haya delegado dicha función"



Con carta C521-2019-CMN-HUACHO-RO del 03/09/2019 el contratista entrega la valorización de mayores metrados del Presupuesto Contractual- Sub presupuesto Instalaciones Eléctricas baja tensión– Parte 3 revisada y conciliada con un monto a pagar de S/ 6,528.18 para su trámite de pago ante la Entidad. Dado que el monto ha sido revisado, corregido y conciliado, corresponde su trámite de aprobación a cargo del Titular de la Entidad, y su trámite subsecuente correspondiente.

3. ANÁLISIS

3.1 SUSTENTO DE LOS MAYORES METRADOS

El origen de los mayores metrados básicamente se produce por lo siguiente:

- 1) Errores en las planillas de metrados del expediente técnico.
- 2) Modificación de las instalaciones eléctricas contractuales originando el presupuesto adicional N° 04, no siendo incluidos en dicho presupuesto adicional aquellas partidas que existían contractualmente y que producto de la modificación resultaron con mayor metrado.

El procedimiento para el cálculo del mayor metrado en cada partida ha sido el siguiente:

- a) Se ha efectuado un metrado del total ejecutado, desde el inicio de obra hasta la fecha de corte de la presente valorización de mayores metrados, y se ha restado el metrado presupuestado, quedando como diferencia el mayor metrado a reconocer.
- b) Dentro del expediente adjunto se adjunta el sustento respectivo, adjuntando el cálculo de metrados, planos de planta, modo de cálculo, protocolos, fotos entre otros.
- c) En relación al cálculo de reajustes, para cada partida se está considerando el reajuste que corresponde al último mes en que se debió ejecutar dicha partida conforme al calendario de obra aprobado y ejecución de los mayores metrados valorizados y la incidencia del mayor tiempo para ejecución de dicho metrado.



El sustento de cada partida incluida en la presente valorización de mayores metrados es el siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	COMENTARIO
01	INSTALACIONES ELECTRICAS	
01.01	BAJA TENSION	
01.01.03	SALIDAS DE ILUMINACION	
01.01.03.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	Mayor metrado presentado por la modificación de los planos de instalaciones eléctricas (mayor cantidad de centro de luz en los edificios).
01.01.03.02	SALIDA PARA BRAQUETE	Mayor metrado presentado por la modificación de los planos de instalaciones eléctricas (mayor cantidad de centro de luz en los edificios).
01.01.09	TUBERIAS DE PVC ELECTRICO	
01.01.09.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm	Mayor metrado presentado por la modificación de los planos de instalaciones eléctricas (mayor cantidad de puntos de salida de detector de humo, corrientes débiles y alumbrado exterior).

3.2 CALCULO DEL PORCENTAJE DE MAYORES METRADOS + ADICIONALES

Los montos revisados y verificados por la supervisión por concepto de ejecución de mayores metrados N° 10 al 31 de agosto de 2019 tiene el siguiente detalle:

Presupuesto contractual – Sub presupuesto II.EE B.T (Parte 3) S/ 6,528.18

TOTAL EJECUCIÓN MAYORES METRADOS N° 10 AL 31.08.2019
CORRESPONDIENTE AL PRESUPUESTO CONTRACUAL
SUB PRESUPUESTO INSTALACIONES ELECTRICAS BAJA
TENSIÓN (PARTE 2) **S/ 6,528.18**

En consecuencia, se procede al cálculo del porcentaje acumulado de mayores metrados, incluyendo adicionales y deductivos:

Monto contratado	S/ 22,432,031.47	100.00 %
Monto contrato vigente (más Adicional del 01 al 09 menos deductivos del 01 al 07)	S/ 25,572,738.64	114.00 %
Monto Mayores Metrados 01 (Muelle Espigón y Adicional N° 06)	S/ 133,114.80	0.59 %
Monto Mayores Metrados 02 (Adicional N° 07)	S/ 14,030.08	0.06 %
Monto Mayores Metrados 03 (Estructuras - Contractual)	S/ 73,074.07	0.33 %
Monto Mayores Metrados 04 (Estructuras Parte 2 - Contractual)	S/ 49,844.99	0.22 %
Monto Mayores Metrados 05 (Eléctricas Parte 1 - Contractual)	S/ 39,533.33	0.18 %
Monto Mayores Metrados 06 (Sanitarias Parte 1 - Contractual)	S/ 10,177.82	0.05 %
Monto Mayores Metrados 07 (Adic. N°05 – II.SS Parte 1)	S/ 2,915.32	0.01 %
Monto Mayores Metrados 08 (Eléctricas Parte 2 – Contractual)	S/ 3,957.96	0.02 %
Monto Mayores Metrados 09 (Adicional N° 07 – Parte 2)	S/ 8,905.60	0.04 %
Monto Mayores Metrados 10 (Eléctricas Parte 3 – Contractual)	S/ 6,528.18	0.03 %
Monto Total (contrato vigente+ adicionales - deductivos + mayores metrados)	S/ 25,914,820.79	115.53%



3.3 DEL PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DEL MAYOR METRADO

De acuerdo al Art. 175.10 no se requiere autorización previa para la ejecución de mayores metrados pero si para su pago, siendo necesario para su aplicación que el porcentaje acumulado, incluyendo adicionales y deductivos aprobados, sea menor o igual al 15%.

En relación al artículo 176.1 del RLCE, para la ejecución de prestaciones adicionales se requiere que para la ejecución de prestaciones adicionales que superen el 15%, porcentaje que incluye los montos acumulados de los mayores metrados, requiere la autorización previa de la Contraloría General de la República (CGR) para su ejecución y pago.

Mediante Opinión N° 049-2019/DTN del OSCE, se establece que en la aplicación del Art. 176.1 del RLCE no se incluye la autorización previa de la CGR para la ejecución y pago de MAYORES METRADOS que conjuntamente con las prestaciones adicionales supere el 15% ya que el mismo **resulta aplicable solo en el caso de prestaciones adicionales de obra que superen el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, mas no cuando se trate de mayores metrados, caso en el cual únicamente será necesaria la autorización, previa al pago, por parte del Titular de la Entidad o por la persona a quien se le haya delegado dicha función** (el subrayado y el resaltado es propio de la opinión OSCE).

Según lo señalado en la misma opinión precitada en el párrafo anterior. *"...en razón de la normativa aplicable en la absolucón de la presente consulta, en las obras contratadas bajo el sistema a precios unitarios, el mayor metrado implica la ejecución de determinada partida en una proporción superior a la inicialmente prevista en el presupuesto de obra, sin que ello implique la modificación del expediente técnico".*

En consecuencia, deducimos que en el presente caso el procedimiento a seguir corresponde al señalado en el establecido en el Art. 176.1 del RCLE por ser un mayor metrado generado por modificaciones al expediente técnico, debiendo solicitarse la autorización de la CGR previo al pago.

4. SITUACIÓN DE LA OBRA

Mediante Resolución de Gerencia General N° 113-2019-FONDEPES/GG se aprobó por 50 días calendario la solicitud de ampliación de plazo parcial N° 22, estableciendo como nueva fecha de fin de la ejecución de la obra al día 28.Jun.2019.

A la fecha de elaboración del presente informe existe una solicitud de ampliación de plazo parcial N° 23 que ha sido denegada por la entidad y comunicada mediante la carta N° 307-2019-FONDEPES/GG del 20 de agosto de 2019.



5. CONCLUSIONES

- ✓ El monto neto a pagar, según lo revisado, verificado, y corregido, por ejecución de mayores metrados N° 10 correspondiente a los mayores metrados del presupuesto Contractual – Sub presupuesto Instalaciones Eléctricas baja tensión (parte 3) asciende a **S/ 6,528.18 incluido el IGV.**
- ✓ Para su pago se requiere la autorización previa del Titular de la Entidad.
- ✓ El plazo de ejecución de la obra se encuentra concluido al 28 de junio de 2019.
- ✓ La penalidad automática por aplicación del Art. 133 del RLCE queda a criterio de la Entidad.

Se adjunta la carta C521-2019-CMN-HUACHO-RO de fecha 03.09.2019 con sus anexos mediante la cual el contratista presenta sus valorizaciones por la ejecución de mayores metrados del presupuesto Contractual - Sub presupuesto Instalaciones Eléctricas baja tensión Parte 3. (Anexo 01).

6. RECOMENDACIONES.

Se recomienda Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)

- Proceder al trámite de aprobación a cargo del Titular de la Entidad de la valorización por ejecución de mayores metrados N° 10 correspondiente a los mayores metrados del presupuesto Contractual - Sub presupuesto Instalaciones Eléctricas baja tensión Parte 3 al 31 de agosto de 2019 por el monto de **S/ 6,528.18 (seis mil quinientos veintiocho con 18/100 soles), incluido el IGV.**
- Posteriormente a la aprobación a cargo del Titular se debe solicitar la autorización de la CGR para proceder al pago del importe valorizado por corresponder a un mayor metrado producido por modificaciones al proyecto contractual.
- Previo al pago de la presente valorización se deberá verificar que el contratista tenga vigente sus cartas fianza de fiel cumplimiento.
- Previo al pago se debe verificar respecto a si corresponde aplicar la penalidad por atraso en la ejecución de la obra.

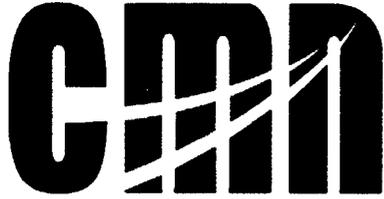


Luis Lovera Martínez
Ing. Supervisor CIP. 31816
CESEL S.A.

ANEXO 01

**CARTA C521-2019-CMN-HUACHO-RO
conteniendo la valorización por
Mayores Metrados del presupuesto
Contractual, Sub presupuesto
Instalaciones Eléctricas – Parte 3 al 31
de agosto de 2019.**

**Presentada por el Contratista
CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE**



CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE

0029

C521-2019 – CMN-HUACHO-RO

Huacho, Septiembre 03 del 2019

Señores

CESEL S.A.

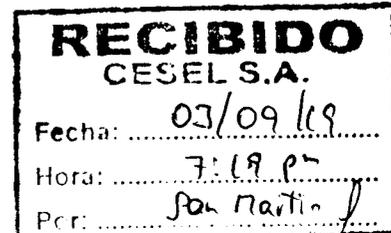
Av. Luna Arrieta 675 Puerto Huacho

Huacho:

Atte. : **Ing. Luis Lovera Martinez**
Supervisor

Asunto : **VALORIZACION N° 03 MAYORES METRADOS – CONTRACTUAL - INSTALACIONES ELECTRICAS BAJA TENSION**

Ref. : **LP N° 0001-2017-FONDEPES – Obra “Mejoramiento Integral de Desembarcadero Pesquero Artesanal de Huacho, Región Lima, Provincia de Huaura, Distrito de Huacho**



De nuestra consideración:

Por la presente entregamos a ustedes la Valorización N° 03 de Mayores Metrados ejecutados del sector Instalaciones Eléctricas Baja Tensión – Contractual, sellada y firmada por el Supervisor y el Residente de Obra:

VALORIZACION	PRESUPUESTO	SECTOR/ITEM	PERIODO	MONTO (S/.)
No. 03	Contractual	Instalaciones Eléctricas Baja Tensión	Jul 19 a 31.08.19	6,528.18

Se adjunta Planilla de Metrados, Planos, Protocolos, Fotos.

Solicitamos vuestro trámite ante la Entidad para su pago.

Atentamente,

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS R. PEREDA MENDEZ
ING. RESIDENTE
C.I.P. 24784

Adjunto: 01 original (28 folios) + 03 copias + 01 CD

Calle Vizcaya N° 187 Urb. Javier Prado Quinta Etapa, Distrito de San Luis, Lima - Teléf. 01 4224848



**VALORIZACION N°03 DE MAYORES METRADOS DEL
PRESUPUESTO CONTRACTUAL – INSTALACIONES ELECTRICAS
DEL 19 DE SETIEMBRE DEL 2017 AL 31 DE AGOSTO DEL 2019**

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE

RESUMEN DE VALORIZACIÓN



VALORIZACION N°03 CONTRACTUAL
- INSTALACIONES ELECTRICAS DEL
19 SETIEMBRE DEL 2017 AL 31 DE
AGOSTO DEL 2019



CESEL
INGENIEROS

RESUMEN

VALORIZACION N°03 CONTRACTUAL - INSTALACIONES ELECTRICAS DEL 19 SETIEMBRE DEL 2017 AL 31 DE AGOSTO DEL 2019

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO
PROP: FONDEPES
CONTRAT: CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE
SUPERV: CESEL
FECHA: may-2019

CONCEPTOS	VALORIZACION ACTUAL	VALORIZACION ACUMULADA ANTERIOR	VALORIZACION ACUMULADA ACTUAL
1.1 MONTO VAL. TOTAL	5,371.03	35,291.73	40,662.76
1.2 REAJUSTE DE VAL. TOTAL	161.33	1,565.20	1,726.53
A. TOTAL VALORIZACION REAJUSTADA	5,532.36	36,856.93	42,389.29
D. SUB TOTAL (A - B - C)	5,532.36	36,856.93	42,389.29
4.0 IGV 18% DE (D)	995.82	6,634.25	7,630.07
5.0 LIQUIDO A PAGAR AL CONTRATISTA (A-B-C+IGV)	6,528.18	43,491.18	50,019.36
A FAVOR DEL CONTRATISTA	5,532.36	36,856.93	42,389.29
POR CONCEPTO DE I.G.V	995.82	6,634.25	7,630.07

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - OPA HUACHO
Carlos R. Berredá Méndez
CARLOS R. BERREDÁ MENDEZ
ING. RESIDENTE
CIP 34464

Luis Lovera Martínez
Luis Lovera Martínez
Ing. Supervisor CIP. 31816
CESEL S.A.

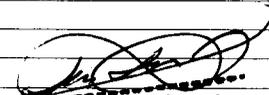


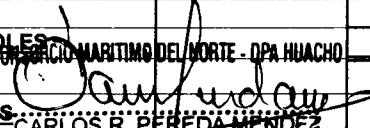
**VALORIZACION N°03 CONTRACTUAL - INSTALACIONES ELECTRICAS DEL 19
SETIEMBRE DEL 2017 AL 31 DE AGOSTO DEL 2019**



Obra	"Mejoramiento Integral del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Huacho"	Plazo	459 dias
Contrato	Contrato N° 024-2017- FONDEPES Ejecucion de la Obra: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO	Inicio	19 de setiembre del 2018
Contratista	Consortio Maritimo del Norte	Fin	21 de diciembre del 2018
Precios	ju 20 abr 2017	Supervisión	CESEL S. A.
		Monto IGV	321,593.22

		CONTRATO	ACUMULADO ANTERIOR	MONTO MENSUAL	ACUMULADO ACTUAL
A	MONTOS CONTRACTUALES (V) - Sin I.G.V.				
	Presupuesto Expediente Técnico (Sin I.G.V.)				
	Presupuesto INSTALACIONES ELECTRICAS	272,536.62	35,291.73	5,371.03	40,662.76
	SUB TOTAL PRESUPUESTO	272,536.62	35,291.73	5,371.03	40,662.76
	I.G.V.	49,056.59	6,352.51	966.79	7,319.30
	PRESUPUESTO TOTAL Con I.G.V.	321,593.22	41,644.24	6,337.82	47,982.06
	TOTAL CONTRACTUAL				
	% Avance Real Proyecto Total a la Fecha				
	% Avance Programado Proyecto Total a la Fecha				
B	REAJUSTES y REGULARIZACION REAJUSTES (S) - Sin I.G.V.				
	Reajuste Fórmula Polinómica Val. 01 - Indices Set 2017 Obras Portuarias		1,565.20	161.33	1,726.53
	TOTAL REAJUSTES		1,565.20	161.33	1,726.53
C	VALORIZACION BRUTA (VB = V+S)		36,856.93	5,532.36	42,389.29
F	VALORIZACION NETA (VN = VB-D-A)		36,856.93	5,532.36	42,389.29
G	MONTOS A PAGAR AL CONTRATISTA				
	En Efectivo (VN)		36,856.93	5,532.36	42,389.29
	I.G.V.(=VN x 18%)		6,634.25	995.82	7,630.07
H	MONTO TOTAL DE LA VALORIZACION CON I.G.V. EN NUEVOS SOLES		43,491.18	6,528.18	50,019.36
I	CALENDARIO DE COMPROMISO A SOLICITAR EN NUEVOS SOLES			6,528.18	


Luis Lovera Martínez
 Ing. Supervisor CIP. 31816
 CESEL S.A.


CARLOS R. PEREDA MÉNDEZ
 ING. RESIDENTE
 C.I.P. 24184

00025

**VALORIZACIÓN DE MAYORES METRADOS N°03
CONTRACTUAL -INSTALACIONES ELECTRICAS**



VALORIZACION N°03 CONTRACTUAL - INSTALACIONES ELECTRICAS DEL 19 SETIEMBRE DEL 2017 AL 31 DE AGOSTO DEL 2019

Contrato N° 024-2017- FONDEPES Ejecucion de la Obra: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO
 SUB PRES MAYORES METRADOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS - CONTRACTUAL
 PROP. FONDEPES
 CONT. CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE
 SUP. CESEL

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO				VAL. MAYOR METRADO ACUM. ANTERIOR II.EE - CONTRACTUAL			VALORIZACION MAYOR METRADO ACTUAL II.EE - CONTRACTUAL			VALORIZACION METRADO ACUM. ACTUAL II.EE - CONTRACTUAL		
		Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Metrado	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%	Metrado	Parcial (S/.)	%
01	INSTALACIONES ELECTRICAS													
01.01	BAJA TENSION													
01.01.03	SALIDAS DE ILUMINACION													
01.01.03.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	170.00	30.82	5,239.40				29.00	893.78	17.06%	199.00	6,133.18	117.06%
01.01.03.02	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	4.00	30.82	123.28	17.00	523.94	425.00%	12.00	369.84	300.00%	33.00	1,017.06	825.00%
01.01.09	TUBERIAS DE PVC ELECTRICO													
01.01.09.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm	m	256.00	14.10	3,609.60	490.10	6,910.41	191.45%	186.73	2,632.89	72.94%	932.8	13,152.90	364.39%
01.01.09.04	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 50 mm	m	13.00	20.96	272.48	493.83	10,350.68	3798.69%				506.83	10,623.16	3898.69%
01.01.09.05	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 65 mm	m	20.00	24.56	491.20	323.92	7,955.48	1619.60%				343.92	8,446.68	1719.60%
01.01.09.06	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 100 mm	m	20.00	40.16	803.20	4.01	161.04	20.05%				24.01	964.24	120.05%
	COSTO DIRECTO				220,354.16		25,901.55			3,896.51			250,152.22	
	GASTOS GENERALES				21.370360%		47,090.48			832.70			53,458.43	
	UTILIDAD				2.310820%		5,091.99			90.04			5,780.57	
	SUB TOTAL						32,035.34			4,819.25			309,391.22	
	IGV 18%			18.00%			5,766.36			867.47			55,690.42	
	PRESUPUESTO TOTAL				321,593.22		37,801.70			5,686.72			365,081.63	

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

 CARLOS R. PEREDA MENDEZ
 ING. REGISTRADO
 CIP 34484



00023

**VALORIZACIÓN DE MAYORES METRADOS N°03
CONTRACTUAL – INSTALACIONES ELECTRICAS**



VALORIZACION N°03 CONTRACTUAL - INSTALACIONES ELECTRICAS DEL 19 SETIEMBRE DEL 2017 AL 31 DE AGOSTO DEL 2019

Contrato N° 024-2017- FONDEPES Ejecucion de la Obra: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO
 SUB PRES MAYORES METRADOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS - CONTRACTUAL
 PROP. FONDEPES
 CONT. CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE
 SUP. CESEL

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO				VAL. ACUM. ANTERIOR			VAL. ACTUAL			VAL. ACUM. ACTUAL		
		Und.	Metrado	Precio (S./.)	Parcial (S./.)	Metrado	Parcial (S./.)	%	Metrado	Parcial (S./.)	%	Metrado	Parcial (S./.)	%
01	INSTALACIONES ELECTRICAS													
01.01	BAJA TENSION													
01.01.01	OBRAS PRELIMINARES													
01.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	glb	2.00	816.55	1,633.10									
01.01.01.02	TRANSPORTE DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	glb	2.00	21,440.70	42,881.40									
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
01.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	110.00	11.99	1,318.90									
01.01.03	SALIDAS DE ILUMINACION													
01.01.03.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	170.00	30.82	5,239.40				29.00	893.78	17.06%	29.00	893.78	17.06%
01.01.03.02	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	4.00	30.82	123.28	17.00	523.94	425.00%	12.00	369.84	300.00%	29.00	893.78	725.00%
01.01.04	SALIDAS DE INTERRUPTOR													
01.01.04.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	und	39.00	31.41	1,224.99									
01.01.04.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	und	6.00	34.28	205.68									
01.01.04.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE	und	3.00	35.72	107.16									
01.01.04.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION SIMPLE	und	4.00	36.20	144.80									
01.01.04.05	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION DOBLE	und	9.00	36.20	325.80									
01.01.05	SALIDAS DE TOMACORRIENTES													
01.01.05.01	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=	pto	68.00	36.20	2,461.60									
01.01.05.02	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=	pto	13.00	52.66	684.58									
01.01.05.03	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A P	pto	26.00	58.41	1,518.66									
01.01.06	SALIDAS DE FUERZA													
01.01.06.01	SALIDA SENSOR DE NIVEL DE AGUA	pto	2.00	115.56	231.12									
01.01.06.02	SALIDA DE FUERZA TRIFASICA	pto	18.00	76.33	1,373.94									
01.01.06.03	SALIDA DE FUERZA MONOFASICA	pto	2.00	68.66	137.32									
01.01.07	SALIDAS DE DATA Y TELEFONIA													
01.01.07.01	SALIDA PARA TELEFONO	pto	7.00	26.42	184.94									
01.01.07.02	SALIDA PARA RED DE COMPUTO	pto	7.00	26.42	184.94									
01.01.08	SALIDAS SISTEMA CONTRA INCENDIO													
01.01.08.01	SALIDA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	pto	1.00	705.97	705.97									
01.01.08.02	SALIDA PARA SENSOR DE HUMEDAD	pto	14.00	89.36	1,251.04									
01.01.09	TUBERIAS DE PVC ELECTRICO													
01.01.09.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 20 mm	m	1,979.00	12.00	23,748.00									

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO
 CARLOS R. PEREDA MENDEZ
 ING. RESIDENTE
 CIP 64484

Luis Lovera
 CESEL
 Supervisor de Obra

00021



**VALORIZACION N°03 CONTRACTUAL - INSTALACIONES
ELECTRICAS DEL 19 SETIEMBRE DEL 2017 AL 31 DE AGOSTO
DEL 2019**

Contrato N° 024-2017- FONDEPES Ejecucion de la Obra: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO. REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO
 SUB PRES: MAYORES METRADOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS - CONTRACTUAL
 PROP: FONDEPES
 CONT: CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE
 SUP: CESEL

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO				VAL. ACUM. ANTERIOR			VAL. ACTUAL			VAL. ACUM. ACTUAL		
		Und.	Metrado	Precio (\$/.)	Parcial (\$/.)	Metrado	Parcial (\$/.)	%	Metrado	Parcial (\$/.)	%	Metrado	Parcial (\$/.)	%
01.01.09.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm	m	256.00	14.10	3,609.60	676.83	9,543.30	264.39%	218.37	3,079.02	85.30%	895.20	12,622.32	349.69%
01.01.09.04	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 50 mm	m	13.00	20.96	272.48	493.83	10,350.68	3798.69%				493.83	10,350.68	3798.69%
01.01.09.05	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 65 mm	m	20.00	24.56	491.20	323.92	7,955.48	1619.60%				323.92	7,955.48	1619.60%
01.01.09.06	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 100 mm	m	20.00	40.16	803.20	4.01	161.04	20.05%				4.01	161.04	20.05%
01.01.10	CABLES Y CONDUCTORES													
01.01.10.06	CABLE N2XOH, 4-1x50mm2, 0.6/1kV	m	25.00	176.36	4,409.00									
01.01.10.07	CABLE N2XOH, 4-1x35mm2, 0.6/1kV	m	48.00	118.60	5,692.80									
01.01.10.08	CABLE N2XOH, 4-1x25mm2, 0.6/1kV	m	32.00	80.12	2,563.84									
01.01.10.09	CABLE N2XOH, 4-1x10mm2, 0.6/1kV	m	148.00	37.76	5,588.48									
01.01.10.10	CABLE N2XOH, 4-1x6mm2, 0.6/1kV	m	248.00	22.36	5,545.28									
01.01.12	PRUEBAS ELECTRICAS													
01.01.12.01	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y MEDICION DE RESISTENCIA	und	12.00	5,620.11	67,441.32									
01.01.12.02	PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA	und	2.00	975.12	1,950.24									
01.01.12.03	CAPACITACION TECNICA EN USO Y MANTENIMIENTO	und	2.00	845.47	1,690.94									
01.01.13	SISTEMA DE TIERRA													
01.01.13.01	POZO DE TIERRA	und	5.00	547.03	2,735.15									
01.01.13.02	CONDUCTOR DE CU DESNUDO 25 mm2	m	100.00	13.38	1,338.00									
01.01.14	CAJAS DE PASE													
01.01.14.05	BUZON DE CONCRETO DE 0.60x0.60x0.70m	und	18.00	145.15	2,612.70									
01.01.15	ALUMBRADO EXTERIOR													
01.01.15.01	POSTE DE F°G° 8/200/120/240	und	21.00	598.43	12,567.03									
01.01.15.03	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO DE 150 W INCLUYE EQUIPO	und	21.00	127.37	2,674.77									
01.01.16	EQUIPOS DE ILUMINACION													
01.01.16.02	ARTEFACTO FLUORESCENTE HERMETICO 2X36W	und	36.00	131.03	4,717.08									
01.01.16.04	ARTEFACTO FLUORESCENTE HERMETICO 2X18W	und	11.00	107.65	1,184.15									
01.01.16.07	LUMINARIA DE EMERGENCIA COMPACTA C/BATERIA INCORPORADA	und	40.00	115.14	4,605.60									
01.01.17	EQUIPAMIENTO													
	COSTO DIRECTO				220,354.16		28,534.44			4,342.64			32,877.08	
	GASTOS GENERALES		21.370360%		47,090.48		6,097.91			928.04			7,025.95	
	UTILIDAD		2.310820%		5,091.99		659.38			100.35			759.73	
	SUB TOTAL				272,536.62		35,291.73			5,371.03			40,662.76	
	IGV 18%		18.00%		49,056.59		6,352.51			966.79			7,319.30	
	PRESUPUESTO TOTAL				321,593.22		41,644.24			6,337.82			47,982.06	

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS R PEREDA MENDEZ

ING RESIDENTE
CIP 34384



00020

00019

**RESUMEN DE METRADOS DE MAYORES METRADOS N°01 DEL
PRESUPUESTO CONTRACTUAL – INSTALACIONES ELECTRICAS**

METRADOS EJECUTADOS

Descripción	DESCRIPCION	CANTIDAD	LONGITUD	Parcial
	Salida para centro de luz			199.00
	REDES			13.00
	Primer Nivel			
	Deposito de residuos peligrosos	2.00		2.00
	Taller de maestranza	4.00		4.00
	Escalera 1er nivel	1.00		1.00
	Taller de redes	6.00		6.00
	SS.HH			22.00
	Primer Nivel			
	SSHH Publicos Hombres	6.00		6.00
	SSHH Publicos Mujeres	3.00		3.00
	SSHH Publicos Minusvalidos	1.00		1.00
	Escalera 1er nivel	1.00		1.00
	Segundo Nivel			
	Escalera 2do nivel	1.00		2.00
	Cocina	2.00		2.00
	Comedor	7.00		7.00
	REDES			17.00
	Segundo Nivel			
	Auditorio	8.00		8.00
	Escalera 2do nivel	2.00		2.00
	Contabilidad/secretaria	3.00		3.00
	Administracion	4.00		4.00
	DESINFECCION			37.00
	Primer Nivel			
	Vestuarios Mujeres	3.00		3.00
	SS.HH Mujeres	4.00		4.00
	Vestuarios Hombres	4.00		4.00
	SS.HH Hombres	3.00		3.00
	Lavanderia	3.00		3.00
	Desinfeccion	5.00		5.00
	Deposito temp. De residuos	3.00		3.00
	Pasillo Desinfeccion	12.00		12.00
	TANQUE ELEVADO	2.00		2.00
	ZONA DE FRIO			38.00
	Deposito de carretas	6.00		6.00
	Planta de hielo en bloques 20TN	9.00		8.00
	Pasadizo	6.00		6.00
	Ofic. Cont. Pesaje	1.00		1.00
	Deposito de cajas	3.00		3.00
	Cam. Frig. P. Hidrobiologica	2.00		2.00
	Cam. Frig. Hielo	2.00		2.00
	Pasadizo	9.00		9.00
	Balanza	1.00		1.00
	ZONA DE TAREAS PREVIAS			15.00
	Area de Tareas Previas	15.00		15.00
	PTAR			1.00
	Emisor Submarino	1.00		1.00
	ZONA DE FRIO			31.00
	Guadiania	6.00		6.00
	Cuarto de maquinas de hielo	8.00		8.00
	Pasillo	11.00		11.00
	Cuarto de maquinas camara firogirifica	6.00		6.00
	CASETA DE VIGILANCIA			1.00
	CASETA N°01	1.00		1.00
	ZONA DE TAREAS PREVIAS			21.00
	Area de Tareas Previas	1.00	20.00	20.00
	CASETA DE VIGILANCIA			

CENTRO DE LUZ

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS R. PEREDA MENDEZ
 ING. RESIDENTE
 CIP 3484



CASETA N°02	1.00		1.00
CASETA DE BOMBEO AGUA SALADA	1.00	1.00	1.00

Metrado Actual	199.00
Metrado contractual (Tope)	170.00
Mayor metrado	29.00

00015

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS R. PEREDA MENDEZ
 ING. RESIDENTE
 C.I.P. 34484



Descripción	DESCRIPCION	CANTIDAD	LONGITUD	Parcial
SALIDA PARA BRAQUETE	SALIDA PARA BRAQUETE			33.00
	PTAR			14.00
	Cerco	14.00		14.00
	FRIO			6.00
	PRIMER NIVEL	4.00		4.00
	SEGUNDO NIVEL	2.00		2.00
	CASETA DE VIGILANCIA			1.00
	CASETA N°02	1.00		1.00
	SALIDA PARA BRAQUETE			12.00
	TAREAS PREVIAS	8.00		8.00
	CASETA DE VIGILANCIA			1.00
	CASETA N°01	1.00		1.00
	REDES Y TALLERES	3.00		3.00

Metrado Actual	33.00
Metrado contractual (Tope)	4.00
Mayor metrado Anterior	17.00
Mayor metrado	12.00

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS B. PEREDA MENDEZ
 ING. RESIDENTE
 C.P. 34484



Descripción	DESCRIPCION	CANTIDAD	LONGITUD	Parcial
TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm			1151.20
	REDES			
	TUBERIA TENDIDA DE CAJA 1 A CAJA 2	2.00	16.81	33.62
	TUBERIA QUE BAJA DEL 2do NIVEL	2.00	2.70	5.40
	CAJA 2 REDES A CAJA 2 ZONA FRIO	2.00	27.64	55.28
	DEPOSITO DE CARRETAS	2.00	11.15	22.30
	CASETA DE VIG.A N°02 AL PORTON DE INGR.	2.00	13.47	26.94
	CASETA DE VIG.A N°02 AL PORTON DE INGR.	1.00	2.78	2.78
	PORTON INGRESO AL CAJA DE DEP. CARRETA	2.00	12.97	25.94
	CABEZO			
	ALUMBRADO EXT.	1.00	88.85	88.85
	MUELLE			
	ALUMBRADO EXT.	2.00	239.17	478.34
		1.00	4.83	4.83
	ALUMBRADO EXT.			
	PATIO DE MANIOBRAS	1.00	38.49	38.49
	PATIO DE CISTERNA DE AGUA FRIA	1.00	42.13	42.13
	VEREDA - ESTACIONAMIENTO	1.00	18.63	18.63
	PATIO DE REDES	1.00	6.44	6.44
	ENTRE FRIO Y SUBESTACION	1.00	10.83	10.83
	VEREDA - SUBESTACION	1.00	12.10	12.10
	VEREDA - FRIO	1.00	33.35	33.35
	FRIO	1.00	29.27	29.27
	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm			
	CORRIENTES DEBILES			
	EDIFICIO DE FRIO			
	VEREDA - CAJA 2-1	2.00	13.21	26.42
	VEREDA - CAJA 1-2	2.00	15.48	30.96
	VEREDA - CAJA 2 MECHA A TAREAS PREVIAS	2.00	3.50	7.00
	EDIFICIO FRIO INTERIOR - CAJA 2-2	2.00	9.13	18.26
	EDIFICIO FRIO INTERIOR - CAJA 2-1	1.00	7.63	7.63
	EDIFICIO FRIO INTERIOR - CAJA 2-1	1.00	10.79	10.79
	TAREAS PEVIAS			
	DE CAJA 2-2	2.00	12.00	24.00
		2.00	12.00	24.00
	DE CAJA 2-2	2.00	7.14	14.28
		2.00	7.23	14.46
		2.00	11.15	22.30
	DE CAJA 2-2	6.00	0.25	1.50
	DE DESINFECCION A TAREAS PREVIAS	1.00	6.65	6.65
	ALUMBRADO EXT.			
	BZ4-4 A POSTE	1.00	3.93	3.93
	DE FRIO A TAREAS PREVIAS	1.00	3.50	3.50

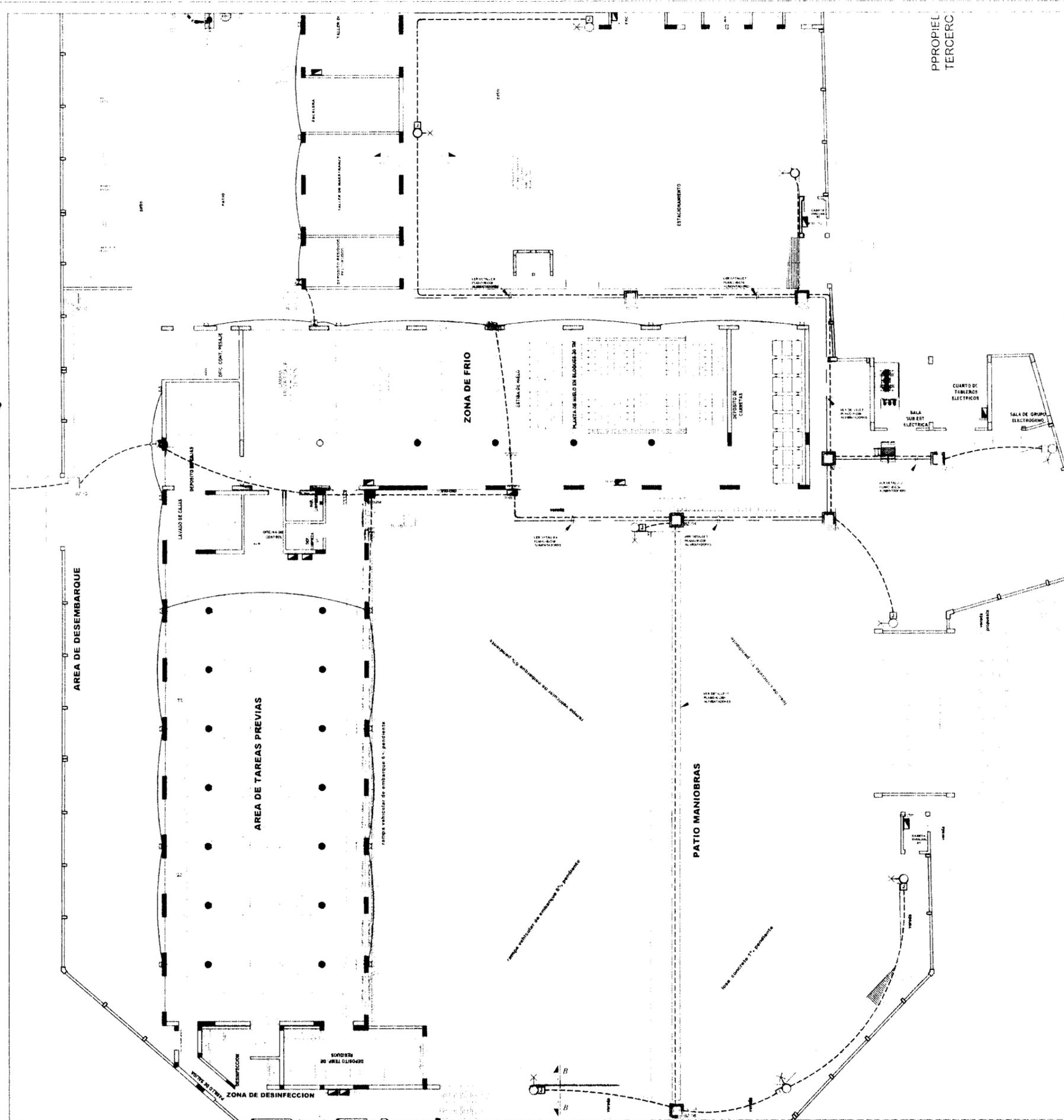
Metrado Acumulado Actual	1151.20
Metrado contractual (Tope)	256.00
Mayor metrado Anterior	676.83
Mayor metrado	218.37

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS R. PEREDA MENDEZ
 ING RESIDENTE
 CIP 3484

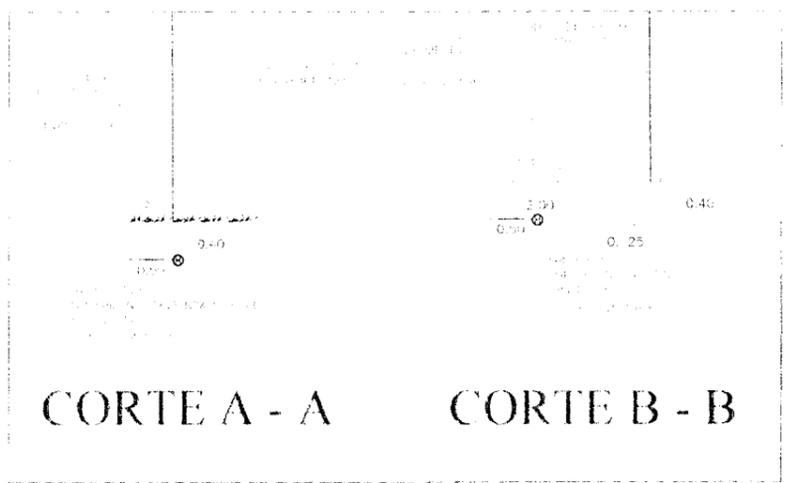


PLANOS



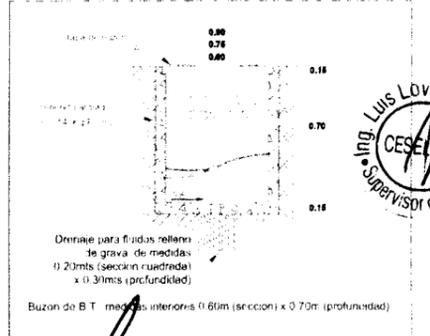
LEYENDA

SIMBOLOS	DESCRIPCION	CAJA DE INSTAL.	ALT. SUP.T. a la parte
(---)	TUBERIA ENTERRADA EN ZALIZA		
(---)	TUBERIA EMPOTRADA EN TEGHO O PARED		
(---)	TUBERIA EMPOTRADA EN PISO		
(O)	BUZON DE BAJA TENSION 0.60x0.60x0.70 m		
(---)	BANCO DUCTO DE CONCRETO		
(---)	REFLECTOR ASIMETRICO CON LAMPARA LED DE 100W		
(X)	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION 150W		
(---)	POSTE TRONCOCONICO F10" DE 8 M LONG. x 6" DIAMETRO		
(---)	POSTE DE CAL. H. 200/120/240		
(---)	PANO INTERMITENTE		
(---)	CAJA DE PASO DE PVC 0.20 x 0.20 x 0.10		



CUADRO DE CALAS DE PISO

CÓDIGO	DIMENSIONES (mm)
A	100 x 100 x 55
B	150 x 150 x 75



CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS B. PAREDA MENDEZ
ING. RESIDENTE
C.I.P. 34484

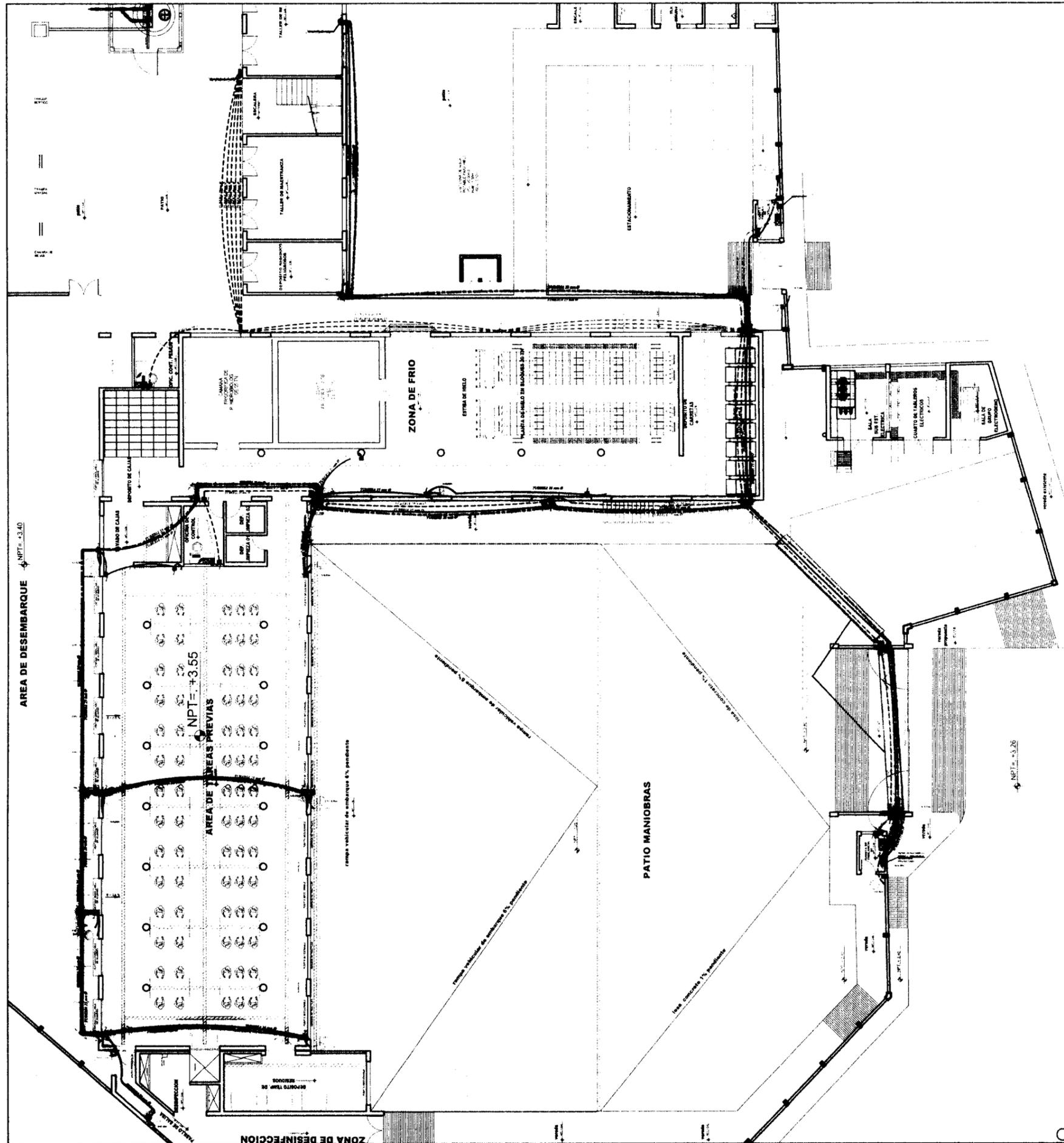
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero
DISENIPAA

PROYECTO: MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAYLA, DISTRITO DE HUACHO

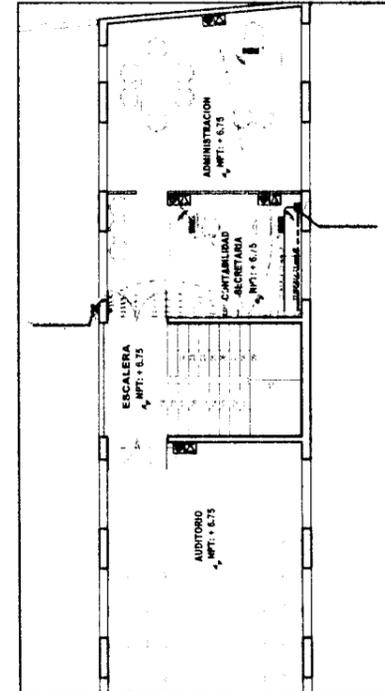
INSTALACIONES ELECTRICAS - ILUMINACION EXTERIOR (TIERRA)

FECHA: JULIO 2018

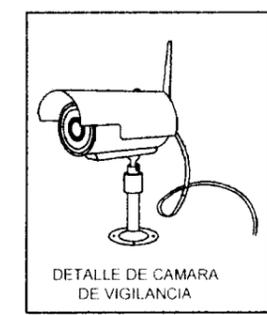
PLANO DE DISTRIBUCION
PRIMER PISO
ESC: 1/125



PLANO DE DISTRIBUCION PRIMER PISO
ESC: 1/125



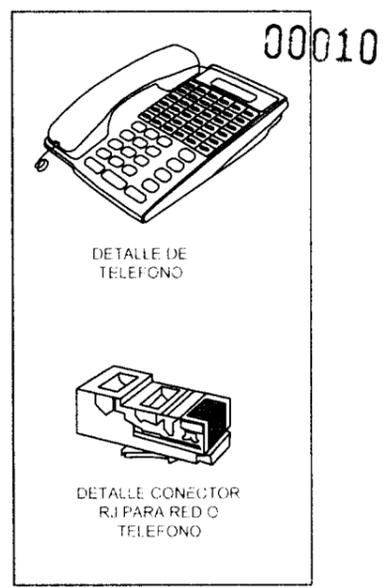
ZONA AUDITORIO SEGUNDO PISO
ESC: 1/100



DETALLE DE CAMARA DE VIGILANCIA

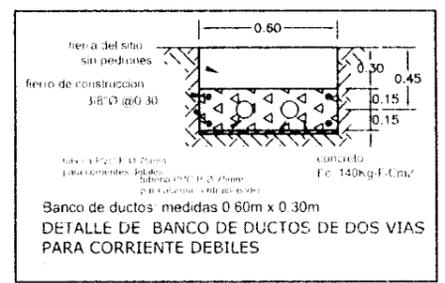
CUADRO DE CUBILOS DE PISO

CUBILO	DIMENSIONES (mm)
1	100 x 100 x 55
2	150 x 150 x 75
3	200 x 200 x 75
4	250 x 250 x 100
5	300 x 300 x 100
6	350 x 350 x 150
7	400 x 400 x 200
8	550 x 550 x 250



DETALLE DE TELEFONO

DETALLE CONECTOR RJ PARA RED TELEFONO



Banco de ductos: medidas 0.60m x 0.30m
DETALLE DE BANCO DE DUCTOS DE DOS VIAS PARA CORRIENTE DEBILES

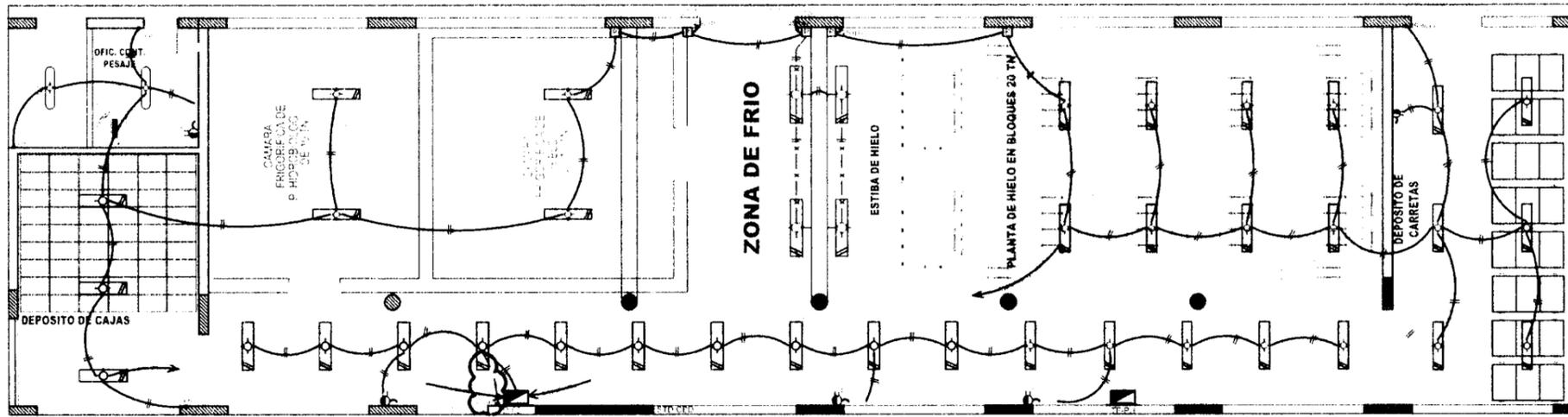
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	CANTIDAD	ALTERNATIVAS (SI/NO)
ALARM	CENTRAL ALARMA CONTRA INCENDIO	ESPECIAL	1. NO BORDE SUPERIOR
VID	CENTRAL DE VIDEO CAMARAS	ESPECIAL	1. NO BORDE SUPERIOR
PERF	CENTRAL DE PERFORADO	ESPECIAL	1. NO BORDE SUPERIOR
CE	CONTROLADOR DE CERCO ELECTRICO	ESPECIAL	1. NO BORDE SUPERIOR
RACK	RACK CENTRAL DE VOZ Y DATA	ESPECIAL	1. NO BORDE SUPERIOR
EM	BAJADA PARA ESTACION MANUAL	CUADRADA 150x150mm	1. NO
EM	BAJADA PARA VIDEO CAMARA	CUADRADA 150x150mm	ALTERNATIVA: 1. OFFICE EN OBRA
EM	BAJADA PARA TELEFONO VOZ Y DATA	RECTANGULAR 150x200mm	4. NO
EM	BAJADA PARA PARLANTES	CUADRADA 150x150mm	ALTERNATIVA: 1. OFFICE EN OBRA
EM	BAJADA PARA BARRERA DE EMERGENCIA	CUADRADA 150x150mm	ALTERNATIVA: 1. OFFICE EN OBRA
EM	SEÑAL DE HAZO	OCTOGONAL 100mm	A DEFINIR EN OBRA
	FUMERA PVC 20 mm EMPOTRADA EN PARED O TECHO PARA VOZ Y DATA		
	FUMERA PVC 20 mm EMPOTRADA EN PARED O TECHO PARA PERFORADO		
	FUMERA PVC 20 mm EMPOTRADA EN PARED O TECHO PARA VIDEO CAMARA		
	FUMERA PVC 20 mm EMPOTRADA EN PARED O TECHO ENTRADA INTERNET		
	FUMERA PVC 20 mm EMPOTRADA EN PISO		



ING. CARLOS R. PERAZA MENDEZ
ING. RESIDENTE
C.P. 3488

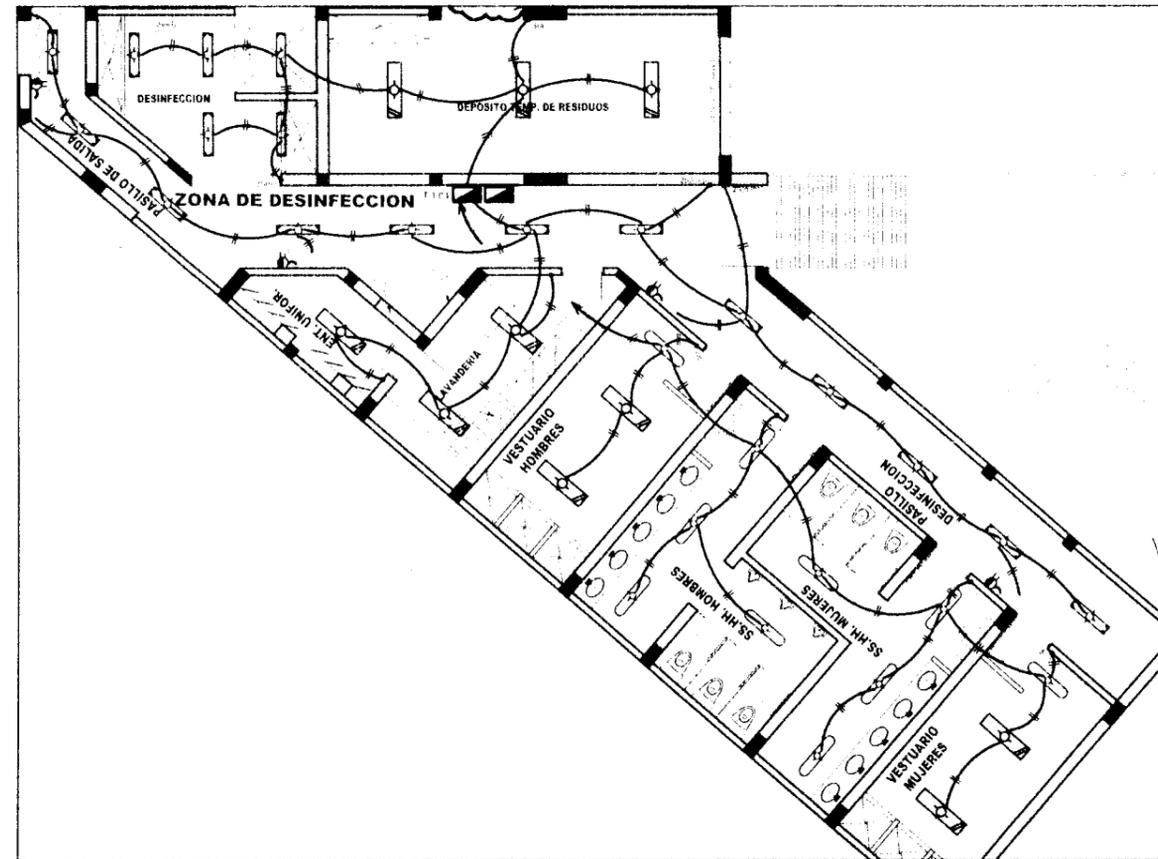
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero		CEMAR MARTIN RICAS VASQUEZ	
MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAYLA, DISTRITO DE HUACHO			
UBICACION	LIMA	REGION	HUAYLA
PROYECTO	INSTALACIONES ELECTRICAS CORRIENTES DEBILES		
FECHA	JUNIO 2018	ESCALA	1:25
PROYECTISTA	JAVIER PICHAS	FECHA	JULIO 2018

IE-C07



**ZONA J
PRIMER PISO
ESC: 1/75**

**ZONA D
PRIMER PISO
ESC: 1/75**

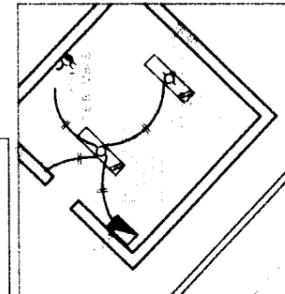
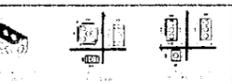
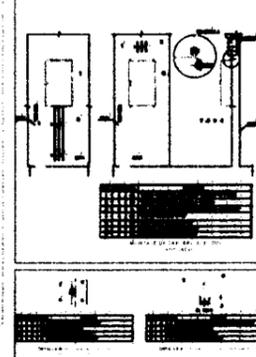
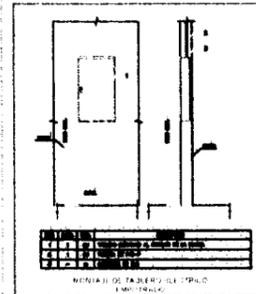


**ZONA H
PRIMER PISO
ESC: 1/75**

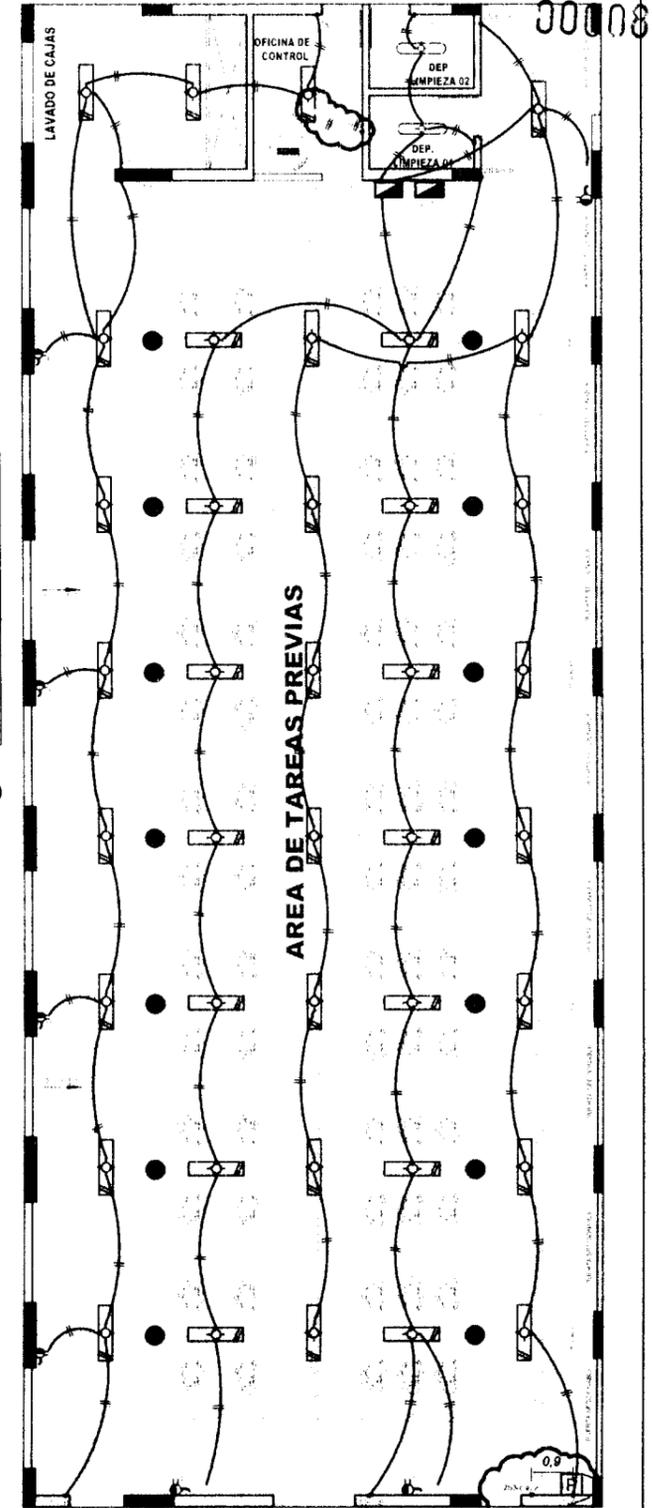
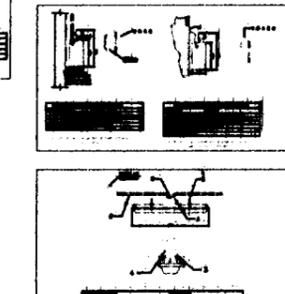
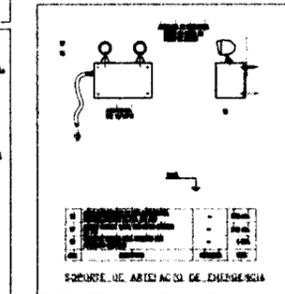
ESPECIFICACIONES TECNICAS

NOTA 2:
 - Se debe utilizar conductores con aislamiento de PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.

NOTA 1:
 - Se debe utilizar conductores con aislamiento de PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.
 - Los conductores deben ser de tipo PVC o similar, de color amarillo para fase, rojo para neutro y azul para tierra.



**ZONA I
PRIMER PISO
ESC: 1/75**

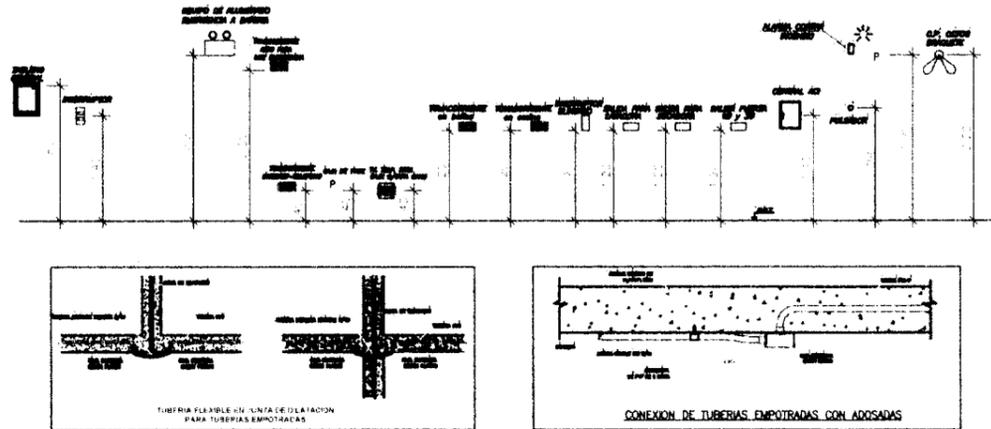


**ZONA G
PRIMER PISO
ESC: 1/75**

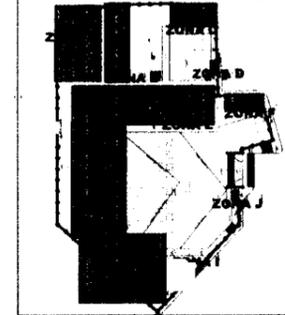
LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTO	ANCHO
[Symbol]	SAIDA PARA ARTEFACTO NBP 2x18 W ADOBADO EN PARED	1.80	2.20
[Symbol]	LUMINARIA DE EMERGENCIA CON 2 LAMPARAS LED ORIENTABLE, DE 20W Y AUTONOMIA DE 90 MINUTOS	2.00	2.00
[Symbol]	LUMINARIA PERMETICAS ADOSADA A PARED CON 2 LAMPARAS LED 18 W	0.15	15x20
[Symbol]	LUMINARIA PERMETICAS ADOSADA A PARED CON 2 LAMPARAS LED 18 W	0.15	15x20
[Symbol]	LUMINARIA PERMETICAS ADOSADA A PARED CON 1 LAMPARA LED 18 W	0.15	15x20
[Symbol]	LUMINARIA PERMETICAS ADOSADA A PARED CON 2 LAMPARAS LED 18 W	0.15	15x20
[Symbol]	EFECTIVO DE UNIPOLAR ENCLAVADO EN PARED	1.20	15x45
[Symbol]	EFECTIVO DE UNIPOLAR ENCLAVADO EN PARED	1.20	15x45
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED	---	---
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADA EN PISO	---	---
[Symbol]	PLACA DE INSTALACION ELECTRICAS TAPA DIEZ	---	---

DETALLE DE SALIDAS



UBICACION DEL CONJUNTO DENTRO DE LA UNIDAD - PRIMER PISO



CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS R. PEREDA MENDEZ
 ING. RESIDENTE
 C.P. 34484



Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero			
MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAYLA, DISTRITO DE HUACHO			
UNIDAD	HEALURA	HEALURA	HEALURA
INSTALACIONES ELECTRICAS - ILUMINACION INTERIOR 1ER PISO			
FECHA	ELABORADO	ESCALA	FECHA
JAVIER PICHAS	JAVIER PICHAS	1/75	ABRIL 2018

IE-C01

PANEL FOTOGRÁFICO

1. INSTALACIONES ELECTRICAS



TIMO DEL NORTE - DPA MACHO

[Signature]
PEREDA MENDEZ
RESIDENTE
P 34484

FORMULA POLINÓMICA

Fórmula Polinómica

Presupuesto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO
Fecha Presupuesto 20/04/2017
Propietario: FONDEPES
Contratista: CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE
Supervisión: CESEL

Formula : CONTRACTUAL - INSTALACIONES ELECTRICAS
 $K = 0.299*(Mr / Mo) + 0.062*(Cr / Co) + 0.079*(Ar / Ao) + 0.071*(Pr / Po) + 0.489*(Mr / Mo)$

Area Geográfica: 2

MES: ago-18

C.BASE

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción	abr-17		ago-18	
						IU	COEFIC	IU	COEFIC
1	0.347	100.00%	A	11	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	233.73	0.347	239.37	0.355
2	0.332	100.00%	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	292.48	0.332	302.20	0.343
3	0.088	100.00%	A	12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	317.78	0.088	320.72	0.089
4	0.120	100.00%	M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	563.25	0.120	602.11	0.128
5	0.113	100.00%	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	443.37	0.113	449.40	0.115
Kr =						1.000		1.030	

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS R. PEREDA MENDEZ
ING. PRESIDENTE
CIP 34484



00003

REAJUSTES



**VALORIZACION N°03 CONTRACTUAL -
INSTALACIONES ELECTRICAS DEL 19 SETIEMBRE DEL
2017 AL 31 DE AGOSTO DEL 2019**



Contrato N° 024-2017- FONDEPES Ejecucion de la Obra: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO



OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO
 PROP. FONDEPES
 CONT. CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE
 SUP. CESEL

CUADRO DE REINTEGROS

FORMULA POLINÓMICA N° 01: CONTRACTUAL - INSTALACIONES ELECTRICAS

MES	VAL N°	PROGRAMADO						EJECUTADO						
		Valorización Programada	Valorización Programada Acumulada	"K" del Mes		Reajuste V(K-1)	Reajuste Programado Acumulado	Valorización Ejecutada	Valorización Ejecutada Acumulada	"K" del Mes		Reajuste V(K-1)	Reajuste Ejecutado Acumulado	Reajuste Reconocido
				Mes	K					Mes	K			
ago-2018	03							S/. 5,371.03	S/. 5,371.03	ago-2018	S/. 1.03	161.33	S/. 161.33	S/. 161.33
TOTAL		S/. 0.00						S/. 5,371.03				161.33		

Acumulado Total	161.33
Acumulado Anterior	
Reintegro del mes	161.33

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS R. PEREDA MENDEZ
 ING. RESIDENTE
 C. P. 34484



00002



VALORIZACION N°03 CONTRACTUAL - INSTALACIONES ELECTRICAS DEL 19 SETIEMBRE DEL 2017 AL 31 DE AGOSTO DEL 2019

Contrato N° 024-2017- FONDEPES Ejecucion de la Obra: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE HUACHO, REGION LIMA, PROVINCIA DE HUAURA, DISTRITO DE HUACHO
 SUB PRES MAYORES METRADOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS - CONTRACTUAL
 PROP. FONDEPES
 CONT. CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE
 SUP. CESEL

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO				VAL. ACUM. ANTERIOR			VAL. ACTUAL			VAL. ACUM. ACTUAL		
		Und.	Metrado	Precio (S./.)	Parcial (S./.)	Metrado	Parcial (S./.)	%	Metrado	Parcial (S./.)	%	Metrado	Parcial (S./.)	%
01	INSTALACIONES ELECTRICAS													
01.01.03.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	170.00	30.82	5,239.40				29.00	893.78	17.06%	29.00	893.78	17.06%
01.01.03.02	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	4.00	30.82	123.28	17.00	523.94	425.00%	12.00	369.84	300.00%	29.00	893.78	725.00%
01.01	BAJA TENSION													
01.01.09.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm	m	256.00	14.10	3,609.60	490.10	6,910.41	191.45%	218.37	3,079.02	85.30%	708.47	9,989.43	276.75%
	COSTO DIRECTO				220,354.16					4,342.64			9,989.43	
	GASTOS GENERALES		21.370360%		47,090.48					928.04			2,134.78	
	UTILIDAD		2.310820%		5,091.99					100.35			230.84	
	SUB TOTAL				272,536.62					5,371.03			12,355.04	
	IGV 18%		18.00%		49,056.59					966.79			2,223.91	
	PRESUPUESTO TOTAL				321,593.22					6,337.82			14,578.95	

CONSORCIO MARITIMO DEL NORTE - DPA HUACHO

CARLOS R. PEREDA MENDEZ
 ING. RESIDENTE
 C I P 34484



00001