



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

RESOLUCION DE GERENCIA DE DESARROLLO URBANO N° 730-2023-GDU-MPI

ICA, 20 NOV 2023

VISTO:

La Carta N°013-2023-ING.DRGA/CC, el Informe N°1733-2023-SGOP-GDU-MPI y el Informe Legal N°192-2023-ALE-JMYE-GDU-MPI, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Art. 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N°27680 de Reforma Constitucional, concordante con el Art. II del T.P. de la Ley N°27972 establece que las Municipalidades Distritales y Provinciales son Órganos de Gobierno Local que gozan de Autonomía Económica, Administrativa y Política en asuntos de su competencia, concordante al Art. II y VIII del Título Preliminar de la Ley N°27972 Orgánica de Municipalidades;

Que, el artículo 2° de la Ley - Principios que rigen las contrataciones en su literal f) señala: "Eficacia y Eficiencia. El proceso de contratación y las decisiones que se adopten en su ejecución deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad, priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, garantizando la efectiva y oportuna satisfacción de los fines públicos para que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como del interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos";

Que, el T.U.O. de la Ley N°27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado por D.S. N°004-2019-JUS, en su artículo 212° prescribe: "212.1 Los errores material o aritmético en los actos administrativos pueden ser rectificadas con efecto retroactivo, en cualquier momento, de oficio o a instancia de los administrados, siempre que no se altere lo sustancial de su contenido ni el sentido de la decisión";

Que, la Ley del procedimiento Administrativo General - Ley N°27444, sólo regula la figura de la corrección o rectificación de errores materiales o aritméticos en su artículo 210°, **mas no contempla la posibilidad de integrar a las resoluciones administrativas** ante omisiones, como lo dispone el Código Procesal Civil en su artículo 172°. Sin embargo, con un criterio *mutatis mutandis* ello no es óbice para que no se proceda a efectuar la integración de una resolución administrativa u opere otra figura que permita lograr el objetivo de la entidad como podría ser la incorporación de documentos técnicos. Ello en concordancia al numeral 1) del artículo VIII del Título Preliminar de la Ley N°27444, respecto a la deficiencia de fuentes que señala: "Las autoridades administrativas no podrán dejar de resolver las cuestiones que se les proponga, por deficiencia de sus fuentes; en tales casos, acudirán a los principios del procedimiento administrativo previstos en esta Ley; en su defecto, a otras fuentes supletorias del derecho administrativo, y sólo subsidiariamente a éstas, a las normas de otros ordenamientos que sean compatibles con su naturaleza y finalidad";

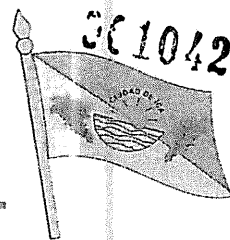
Que, mediante la Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N°807-2022-GDU-MPI de fecha 19 de diciembre de 2022 se aprobó el expediente técnico de la IOARR "CONSTRUCCION DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS; ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA; EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA ICA, DEPARTAMENTO ICA", con código único de inversión CUI: 2525811;

Que, posteriormente mediante Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N°479-2023-GDU-MPI de fecha 17 de agosto de 2023 se APROBO la ACTUALIZACION del Expediente Técnico de la IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN CUI N°2525811;

Que, mediante Carta N°013-2023-ING.DRGA/CC, de fecha 20 de setiembre de 2023, el proyectista - Ing. Dennis Renalt García Arteaga a cargo de la elaboración del expediente técnico remite a la Sub Gerencia de Obras Publicas la absolución de consultas del hito de control N°063-2023-OCI/4006-SCC, y dentro de su contenido señala



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



que no se requiere el uso del geotextil en las celdas 02 y poza de lixiviación adjunta cálculos significativos y las Especificaciones Técnicas de las Partidas: **02.03.02 IMPERMEABILIZACION DE CELDA 02 y 03.02.02 IMPERMEABILIZACION DE POZA DE LIXIVIACION**;

Que, mediante **Resolución de Alcaldía N°880-2023-AMPI**, con fecha 24 de octubre de 2023 la Municipalidad Provincial de Ica, declara la nulidad de oficio del procedimiento de selección Adjudicación Simplificada N° LEY 31728-SM-28-2023-CS-MPI-1 de la obra: "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO LIXIVIADOS; ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA; EN EL RELLENO SANITARIO, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA";

Que, por **Carta N°005-2023-CS-MPI/AS-Ley 31728 SM-28-2023-CS-MPI-1**, de fecha 03 de noviembre de 2023 el comité de selección de la Adjudicación Simplificada N° LEY 31728-SM-28-2023-CS-MPI-1, remite a la Sub Gerencia de Obras Públicas de la Municipalidad Provincial de Ica el expediente técnico a efectos que se realice las modificaciones respectivas al TDR y/o expediente técnico en mérito a las disposiciones de las **Resolución de Alcaldía N°880-2023-AMPI**;

Que, mediante **Informe N°1733-2023-SGOP-GDU-MPI** de fecha 20 de noviembre de 2023 el Sub Gerente de Obras Públicas - Ing. Juan Saúl Vera Torres concluye que de acuerdo a las correcciones realizadas a las especificaciones técnicas de las partidas 02.03.02 y 03.02.02 se realice la incorporación para reiniciar el proceso de convocatoria y recomienda se derive el presente documento al área legal o a quien corresponda para proseguir con la incorporación de las correcciones de las especificaciones técnicas;

Que, debemos precisar que si bien la figura de la integración se aplica cuando ha existido alguna omisión o falta de pronunciamiento respecto de un extremo del pedido, para el caso de autos se trata de incorporar las Especificaciones Técnicas de las Partidas: **02.03.02 IMPERMEABILIZACION DE CELDA 02 y 03.02.02 IMPERMEABILIZACION DE POZA DE LIXIVIACION** al expediente técnico; y conforme a lo expuesto en los considerando precedentes en un *criterio mutatis mutandis* se puede proceder a incorporar las referidas especificaciones técnicas al Expediente Técnico de la IOARR "CONSTRUCCION DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS; ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA; EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA ICA, DEPARTAMENTO ICA", con código único de inversión CUI: 2525811;

Que, mediante **Informe Legal N°192-2023-ALE-JMYE-GDU-MPI** La Asesoría Legal de la Gerencia de Desarrollo Urbano concluye que se debe **PROCEDER a INCORPORAR** las Especificaciones Técnicas de las Partidas: **02.03.02 IMPERMEABILIZACION DE CELDA 02 y 03.02.02 IMPERMEABILIZACION DE POZA DE LIXIVIACION** al Expediente Técnico de la IOARR "CONSTRUCCION DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS; ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA; EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA ICA, DEPARTAMENTO ICA", con código único de inversión CUI: 2525811;

Que, en consecuencia, debe dictarse el acto administrativo correspondiente para su aprobación;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - INCORPORAR las Especificaciones Técnicas de las Partidas: **02.03.02 IMPERMEABILIZACION DE CELDA 02 y 03.02.02 IMPERMEABILIZACION DE POZA DE LIXIVIACION** al Expediente Técnico de la IOARR "CONSTRUCCION DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS; ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA; EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA ICA, DEPARTAMENTO ICA", con código único de inversión CUI: 2525811, las mismas que formaran parte integrante de la presente resolución.

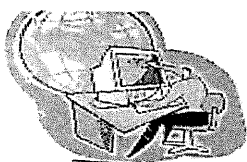
ARTICULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Secretaría de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial de Ica, notificar la presente resolución con las formalidades de ley a quienes corresponda. Y a la Secretaría General para su respectiva publicación en el portal web de la entidad, según corresponda.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

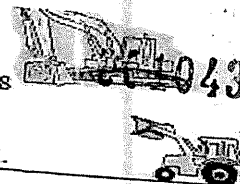


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

ING. A. JOSÉ ARAÚZO MOROTE
GERENTE



ING° DENNIS RENALT GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL REGISTRO CIP N° 79681 CONSULTOR N° C-9608
CONSULTOR - RUC N° 10222883978
DIRECCION: CALLE ACACIAS N° 333 - URB. SAN ISIDRO - ICA
TELEFONOS: CEL N° 956114805, RPM *646928, NEXTEL N° 127*7335.

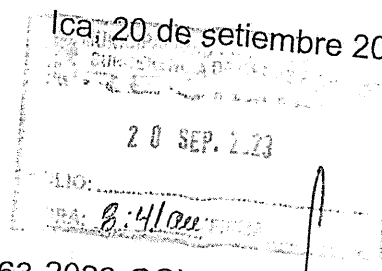


"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

CARTA N°013-2023-ING.DRGA/CC

Ica, 20 de setiembre 2023

Señores : **Municipalidad provincial de Ica**
Atención : **Ing. Carlos A. Garcia Casas**
SUBGERENTE DE OBRAS PUBLICAS.



Asunto : Absolución de consultas hito de control N°063-2023-OCI/0406-SCC
Referencia :

1. Proyecto: "CONSTRUCCION DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS; ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA; EN EL RELLENO SANITARIO", DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA.
2. CARTA N°258-2023-SGOP-GDU-MPI
3. OFICIO N° 01-2023-OCI-0406-AMHC-054

De mi mayor consideración

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez hacerle llegar en lo que me corresponde respuesta a la indicado en el asunto del proyecto denominado: "**CONSTRUCCION DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS; ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA; EN EL RELLENO SANITARIO**", DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA.

I. ANTECEDENTES

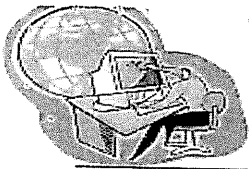
- Mediante Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N° 817-2022-GDU-MPI, de fecha 19 de diciembre del 2022 se aprueba el expediente técnico de la IOARR "**CONSTRUCCION DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS; ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA; EN EL RELLENO SANITARIO**", DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA.
- Mediante Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N° 479-2023-GDU-MPI, de fecha 17 de agosto 2023 se aprueba la actualización del expediente técnico de la IOARR "**CONSTRUCCION DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS; ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA; EN EL RELLENO SANITARIO**", DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA.

II. CONSULTAS DE SITUACIONES ADVERSA

1. BASES ESTANDAR DE ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° LEY 31728-SM-28-2023-CS/MPI-1, NO HA CONSIDERADO AL PERSONAL CLAVE SEGÚN EL EXPEDIENTE TECNICO ACTUALIZADO, LO QUE GENERARIA RIESGO DE NO CONTAR CON LA CAPACIDAD TECNICA SEGÚN, POSIBILITANDOLA AFECTACION EN EL CONTROL Y DEFICIENCIAS TECNICAS.
RESPUESTA: CORRESPONDE AL COMITÉ DE ADJUDICACIONES DETERMINAR LAS BASES DE CONTRATACION.
2. EXPEDIENTE TECNICO NO CONSIDERO EL USO DE GEOTEXTIL EN LAS PARTIDAS DE CELDA 02 Y POZA DE LIXIVACION INOBSERVANDO LA LEY DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, LO QUE POSIBILITARIA CONSULTAS DURANTE LA EJECUCION DE OBRA GENERANDOSE PARALIZACIONES, POSIBILITANDO AMPLIACIONES DE PLAZO DE EJECUCION DE OBRA Y POR ENDE SOBRECOSTOS EN EL PROYECTO.



DENNIS RENALT GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681



RESPUESTA: Qué; Mediante memoria de cálculos justificativos se ha determinado los requerimientos de diseño normativo como:

"Artículo 114.- Instalaciones del relleno sanitario
Las instalaciones del relleno sanitario deben cumplir como mínimo con lo siguiente:

a) Impermeabilización de la base y los taludes del relleno para evitar la contaminación ambiental por lixiviados ($k \leq 1 \times 10^{-6}$ cm/s y en un espesor mínimo de 0.40 m); salvo que se cuente con una barrera geológica natural para dichos fines, lo cual estará sustentado técnicamente.

Por lo tanto, de acuerdo con los estudios de suelos se indica un suelo SM predominante lo que nos llevó a determinar el tratamiento de lixiviados que traen graves consecuencias, principalmente, porque causan la contaminación de cauces y del agua subterránea (N.N.F. no ubicada a profundidades de 8 mts según EMS), entre otras condiciones climáticas (precipitación anual) **LO QUE NO ES NUESTRO CASO** y según el cálculo de coeficiente k se tiene:

$K = Q/A \cdot (A_h/A_i)$ Caudal de Lixiviado
Q=caudal o flujo (cm3/seg)
A= area (cm2)
 A_t/A_i =pendiente hidraulica en milesimas
K= Coeficiente de impermeabilidad

232.0207 cm3/seg
191760000 cm2
20.0000 mm
0.000024 cm3/seg
0.000001 cm3/seg
conforme

Nota: no requiere geotextil, no existe napª freatica

por tanto, no requiere del uso del geotextil en dichas celdas y poza de lixiviación. (adjunto cálculos justificativos).

Así mismo se adjunta especificaciones técnicas de las partidas 02.03.02 y 03.02.02

3. DOCUMENTACION REGISTRADA EN EL SEACE NO CUENTA CON DOCUMENTO QUE DEMUESTRE FEHACIENTEMENTE LA DISPONIBILIDAD FISICA DEL TERRENO DONDE SE EJECUTARA LA OBRA, LO QUE PODRIA OCACIONAR ATRASO EN LA EJECUCION DE LA OBRA Y POR ENDE SOBRECOSTOS.

RESPUESTA: Corresponde a la municipalidad la presentación de dicho documento de disponibilidad de terreno donde viene funcionado dicha infraestructura y en esta etapa la ampliación de la Celda 02 con su Poza de Lixiviación se ha realizado bajo sus términos contractuales.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente.



DENNIS RENALT GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681

CALCULO DE VOLUMEN DE RESIDUOS SOLIDOS

EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA LOS RESIDUOS Y SISTEMA DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL (LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA ICA, DEPARTAMENTO ICA".

ENTIDAD : MUNICIPLIDAD PROVINCIAL DE ICA
UBICACIÓN : DPTO. ICA
PROV. ICA
DIST. ICA

1.0 DATOS DEL PROYECTO

POBLACION ACTUAL : Distrito de Ica
TASA DE CRECIMIENTO :
PERIODO DE DISEÑO :

161672 hab
1.8435 %
10 años

TABLA N° 02: PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE ICA

Año	Población
2017	150280
2018	153050
2019	155872
2020	158746
2021	161672

Fuente: estudio de caracterización -2021

POBLACION FUTURA

$$P_f = P_o * (1 + r * t / 100)$$

Generación de sólidos Per capita (Segun estudio de caracterización)

VOLUMEN TOTAL:

$$V_t = P_{ob} * Dot. (Kg)$$

Pesos Especifico de Sólidos Organicos sin compactar

Pesos Especifico de Sólidos Organicos compactado

$$V_t = P_{ob} * Dot. (m^3)$$

(1) $V_t = P_{ob} * Dot. (m^3)$ según Proyección 10 años

AREA DE CELDA 02 proyectada

Altura prom. Efectiva de celda 02

(2) Volumen de Celda Proyectada a 10 años(1)

(3) Periodo de vida de CELDA 02 (2/1)

191476 hab
0.71 Kg/HAB/Día
135948 Kg/día
300 kg/m³
500 kg/m³
272 m³/día
32628 m³/Año
26400 m²
12 m
326276 m³
10 años

Nota:1) la celda 01 tiene un periodo de vida hasta el 2025 y la celda 02 es para un periodo a 10 años.

2) Para el caso de rellenos sanitarios que manejen más de 200 toneladas de residuos sólidos diarios, se debe implementar progresivamente la captura y quema centralizada de gases, a efectos de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. En caso de que sean menores a las 200 toneladas diarias, deben implementarse captura y quema convencional de gases u otra medida orientada a la mitigación de gases de efecto invernadero (chimeneas de Ventilación).

2.0 CALCULO DE POZA DE LIXIVACION

$$Q = P * A * k / t$$

Q= Caudal de Lixiviado

0.2320 lt/seg

P=precipitación media anual (mm/año)

A= area superficial del relleno(m²)

t=Numero de segundo en un Año (31356000 seg/año)

K= Coeficiente de compactación

0.40 a 0.70 t/m³ k= 0.25; 0.50

> 0.70 t/m³ k= 0.15 ; 0.25

Volumen de Lixiviados=

20046.59 lt/día

Volumen de Lixiviados=

7216.77 m³/año

Area de poza de lixivados:

1080.00 m³/año

Altura de poza de lixivados:

1.45 m³/año

Volumen de Poza de Lixiviados=

1566.00 m³/año
conforme



DENNIS RENALT GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681

Nota: en zonas donde prácticamente no llueve o donde las lluvias rara vez superan los 300 mm/año; en lugares cuyo clima es muy seco o la radiación solar es alta y donde la poca humedad que contiene la basura se pierde fácilmente por evaporación; en sitios con rellenos ya construidos donde no se aprecia producción de líquidos lixiviados o biogás, o donde la profundidad del nivel freático es mayor de 30 metros.

3.0 CALCULO DE COEFICIENTE DE IMPERMEABILIDAD

$K = Q/A \cdot (Ah/Ai)$ Caudal de Lixiviado
 Q = caudal o flujo (cm³/seg)
 A = area (cm²)
 At/Ai = pendiente hidráulica en milésimas
 K = Coeficiente de impermeabilidad

232.0207 cm³/seg
 191760000 cm²
 20.0000 mm
 0.000024 cm³/seg
 0.000001 cm³/seg
 Conforme

Nota: no requiere geotextil, no existe napá freática

"Artículo 114.- Instalaciones del relleno sanitario
 Las instalaciones del relleno sanitario deben cumplir como mínimo con lo siguiente:

- Impermeabilización de la base y los taludes del relleno para evitar la contaminación ambiental por lixiviados ($k \leq 1 \times 10^{-6}$ cm/s y en un espesor mínimo de 0.40 m); salvo que se cuente con una barrera geológica natural para dichos fines, lo cual estará sustentado técnicamente.
 De no cumplir con las condiciones antes descritas, la impermeabilización de la base y los taludes del relleno deben considerar el uso de geomembrana con un espesor mínimo de 1.2. mm y el uso de geotextil entre la geomembrana;
 - Drenes de lixiviados, poza de almacenamiento de lixiviados, y sistema de recirculación de lixiviados. De acuerdo a las condiciones climatológicas de la zona, se puede incluir un sistema de tratamiento de lixiviados, según corresponda.
 - Drenes y chimeneas de evacuación y control de gases;
 - Canales perimétricos de intersección y evacuación de aguas de escorrentía superficial;
 - Barreras sanitarias, que pueden ser barreras naturales o artificiales que contribuyan a reducir los impactos negativos y proteger a la población de posibles riesgos sanitarios y ambientales.
 - Pozos para el monitoreo de agua subterránea, niveles piezométricos y calidad de agua, en caso corresponda;
 - Sistemas de monitoreo y control de gases y lixiviados;
 - Señalética y letreros de información conforme a la normativa sobre seguridad y salud en el trabajo;
 - Sistema de pesaje y registro;
 - Control de vectores y roedores;
 - Instalaciones complementarias, tales como caseta de control, oficinas administrativas, almacén, servicios higiénicos y vestuario.
- Para el caso de rellenos sanitarios que manejen más de 200 toneladas de residuos sólidos diarios, se debe implementar progresivamente la captura y quema centralizada de gases, a efectos de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. En caso de que sean menores a las 200 toneladas diarias, deben implementarse captura y quema convencional de gases u otra medida orientada a la mitigación de gases de efecto invernadero. Del mismo modo, se debe incluir actividades



DENNIS BENALT GARCIA ARTEAGA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681

Se pagará al costo por unidad indicados en el presupuesto para la partida. Dicho pago será la compensación total por mano de obra, herramientas, equipos, maquinas e imprevistos.

02.03.02 IMPERMEABILIZACIÓN DE CELDA 02

DESCRIPCIÓN

Corresponde a las acciones para el Suministro y los trabajos para la impermeabilización de la celda 02 que Incluye Pruebas.

Condiciones para su Instalación

El material será del tipo geomembrana HDPE con espesor de 1.50mm.

Antes de colocar la geomembrana, la superficie debe prepararse dejándola plana, pareja y exenta de escombros u obstrucciones, para evitar su deterioro durante el proceso de colocación.

La geomembrana se coloca suelto, sin tensarlo, libre de pliegues y arrugas; se procura colocarlo en contacto directo con el suelo, evitando cualquier espacio vacío entre el terreno y la geomembrana. Se extiende la geomembrana sobre la capa superficie, cuidando la continuidad entre láminas, cosiéndolas, soldándolas, colocando grapas o solapes (no inferiores a 30cm). Mientras se coloca la geomembrana, se procurará no pisarlo durante su extensión y colocación.

Siempre se avanza realizando el extendido y colocación en forma continua sin afectar la zona de unión.

Las geomembranas deben extenderse sobre superficies libres de materiales con puntas, bordes cortantes o punzantes, y no deberá realizarse la colocación durante lluvias o cuando la temperatura del ambiente es menor a 2°C.

El sistema de impermeabilización con geomembrana de 1,5mm deberá ser instalado en la base y paredes de las celdas de residuos sólidos.

La geomembrana, se colocará sobre la superficie lisa, sin pronunciaciones que puedan dañar la integridad de la misma, se soldará por termofusión soldando las membranas solapadas, en 15cm como mínimo y con equipo adecuado y aprobado por la supervisión

Para la unión entre paños de geomembrana, se debe emplear una soldadura doble de patín caliente (HOT WEDGE) con canal de prueba de aire, la cual se someterá a una presión por el treinta (30) psi (libras por pulgada cuadrada) durante cinco (5) minutos, requiriéndose probar el cien (100) % de las soldaduras. Cuando se junten dos o más soldaduras se procederá a realizar el parche con la soldadura a extrusión.

La instalación debe ser aprobada luego de las Pruebas de: Calidad de Instalación, Soldadura de Termofusión, Soldadura de Extrusión y Pruebas Destructivas y no Destructivas.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos serán medidos en Metro Cuadrado (m2)

BASES DE PAGO

Se pagará al costo por unidad indicados en el presupuesto para la partida. Dicho pago será la compensación total por mano de obra, herramientas, equipos, maquinas e imprevistos.

02.03.03 RELLENO Y COMPACTACION DE ANCLAJE DE GEOMEMBRANA

DESCRIPCIÓN

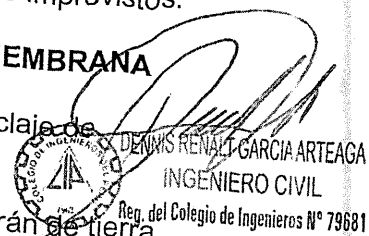
Corresponde a los suministros de los materiales y los trabajos para el Anclaje de Geomembrana

Consideraciones para su Instalación

La geomembrana se sujetará mediante canales perimetrales que se llenarán de tierra compactada para lograr su anclaje firme. Los canales de anclaje tendrán como mínimo un ancho de 0,3 m y una profundidad de 0,4 m, debiendo el Supervisor de Obra dar su conformidad para la construcción de los mismos.

En aristas o cantos angulosos en los cuales no es posible completar la soldadura por termofusión, se dispondrán parches soldados por extrusión con el equipo adecuado y ejecutando las pruebas de calidad necesarias para garantizar la puesta en servicio del sistema de impermeabilización.

La unión de las geomembranas de polietileno y la confección de los detalles constructivos, como parches y uniones de construcción, se realizan por medio de la fusión térmica del material. Esta etapa es una de los más importantes durante el proceso de impermeabilización.


DENNIS RENALT GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681

03.02

REVESTIMIENTOS

03.02.01

LIXIVIACION

DESCRIPCIÓN

Corresponde al suministro del material y la mano de obra para los trabajos conformación o refine de Poza de Lixiviación.

Consideraciones para su Ejecución

El material de relleno debe ser arena fina seleccionada y cernida, de manera que no contenga residuos sólidos o piedras.

Tendrá un espesor de 10 cm, debidamente compactada o acomodada

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos serán medidos en Metro Cuadrado (m2)

BASES DE PAGO

Se pagará al costo por unidad indicados en el presupuesto para la partida. Dicho pago será la compensación total por mano de obra, herramientas, equipos, maquinas e imprevistos.

03.02.02

IMPERMEABILIZACIÓN DE POZA DE LIXIVIACION

DESCRIPCIÓN

Corresponde a las acciones para el Suministro y los trabajos para la impermeabilización de la Poza de lixiviación que Incluye Pruebas.

Condiciones para su Instalación

El material será del tipo geomembrana HDPE con espesor de 1.50mm.

Antes de colocar la geomembrana, la superficie debe prepararse dejándola plana, pareja y exenta de escombros u obstrucciones, para evitar su deterioro durante el proceso de colocación.

La geomembrana se coloca suelto, sin tensarlo, libre de pliegues y arrugas; se procura colocarlo en contacto directo con el suelo, evitando cualquier espacio vacío entre el terreno y la geomembrana. Se extiende la geomembrana sobre la capa superficie, cuidando la continuidad entre láminas, cosiéndolas, soldándolas, colocando grapas o solapes (no inferiores a 30cm).

Mientras se coloca la geomembrana, se procurará no pisarlo durante su extensión y colocación. Siempre se avanza realizando el extendido y colocación en forma continua sin afectar la zona de unión.

Las geomembranas deben extenderse sobre superficies libres de materiales con puntas, bordes cortantes o punzantes, y no deberá realizarse la colocación durante lluvias o cuando la temperatura del ambiente es menor a 2°C.

El sistema de impermeabilización con geomembrana de 1,5mm deberá ser instalado en la base y paredes de las celdas de residuos sólidos.

La geomembrana, se colocará sobre la superficie lisa, sin pronunciaciones que puedan dañar la integridad de la misma, se soldará por termofusión soldando las membranas solapadas, en 15cm como mínimo y con equipo adecuado y aprobado por la supervisión

Para la unión entre paños de geomembrana, se debe emplear una soldadura doble de patín caliente (HOT WEDGE) con canal de prueba de aire, la cual se someterá a una presión por el treinta (30) psi (libras por pulgada cuadrada) durante cinco (5) minutos, requiriéndose probar el cien (100) % de las soldaduras. Cuando se junten dos o más soldaduras se procederá a realizar el parche con la soldadura a extrusión.

La instalación debe ser aprobada luego de las Pruebas de: Calidad de Instalación, Soldadura de Termofusión, Soldadura de Extrusión y Pruebas Destructivas y no Destructivas.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos serán medidos en Metro Cuadrado (m2)

BASES DE PAGO

Se pagará al costo por unidad indicados en el presupuesto para la partida. Dicho pago será la compensación total por mano de obra, herramientas, equipos, maquinas e imprevistos.



DENNIS RENALTI GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

FE DE ERRATAS

A LA RESOLUCION DE GERENCIA DE DESARROLLO URBANO N°479-2023-GDU-MPI

EL GERENTE DE LA GERENCIA DE DESARROLLO URBANO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

VISTO Y CONSIDERANDO:

El Informe N° 1507-2023-SGOP-GDU-MPI de fecha 26 de setiembre de 2023 del Sub Gerente de Obras Públicas – Ing. Carlos A. Garcia Casas donde concluye que se realice la corrección del error material, el Informe Legal N° 166-2023-ALE-JMYE-GDU-MPI de fecha 26 de setiembre de 2023 del Asesor Legal de la Gerencia de Desarrollo Urbano - Abog. Jesús Martin Yataco Euribe quien opina que se proceda a corregir el error material en la Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N°479-2023-GDU-MPI de fecha 17 de agosto de 2023 que APROBO la **ACTUALIZACION** del Expediente Técnico de la IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN CUI N°2525811; en lo referente al porcentaje de la utilidad **al haber consignado 5%, siendo lo correcto 7%**;

Que, el numeral 212.1 del artículo 212° del Texto Único Ordenado de la Ley N°27444 – Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2019-JUS, establece que: "Los errores material o aritmético en los actos administrativos pueden ser rectificadas con efecto retroactivo, en cualquier momento, de oficio o a instancia de los administrados, siempre que no alteren lo sustancial de su contenido ni el sentido de la decisión";

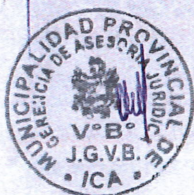
Que, de la revisión de la Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N°479-2023-GDU-MPI de fecha 17 de agosto de 2023, existe error (ortográfico) involuntario en su parte considerativa al considerar el porcentaje de la utilidad **en 5%, siendo lo correcto 7%**

DICE:

CONSIDERANDO

(...)

DESCRIPCION	TOTAL
Costo Directo	S/ 4'545,649.79
Gastos Generales (9.07%)	S/ 412,224.08
Utilidad (5%)	S/ 318,195.49
Sub Total	S/ 5'276,069.36
IGV (18%)	S/ 949,692.48
VALOR REFERENCIAL	S/ 6'225,761.84
Elaboración de Expediente Técnico	S/ 128,000.00
Costo de Supervisión	S/ 263,629.38
Gastos Administrativos y Monitoreo	S/ 67,750.00
Monto de Inversión Total	S/ 6,685,141.21





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



DEBE DECIR:

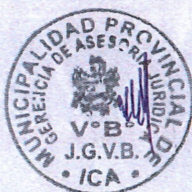
CONSIDERANDO

(...).

DESCRIPCION	TOTAL
Costo Directo	S/ 4'545,649.79
Gastos Generales (9.07%)	S/ 412,224.08
Utilidad (7%)	S/ 318,195.49
Sub Total	S/ 5'276,069.36
IGV (18%)	S/ 949,692.48
VALOR REFERENCIAL	S/ 6'225,761.84
Elaboración de Expediente Técnico	S/ 128,000.00
Costo de Supervisión	S/ 263,629.38
Gastos Administrativos y Monitoreo	S/ 67,750.00
Monto de Inversión Total	S/ 6,685,141.21

Ica, 27 SEP 2023

Regístrese, comuníquese y cúmplase



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
.....
ING. A. JOSÉ BRANGO MOROTE
GERENTE



INFORME LEGAL N°166-2023-ALE-JMYE-GDU-MPI

PARA : ING. A. JOSE ARANGO MOROTE
Gerente de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial de Ica

DE : Abog. Jesús Martín Yataco Euribe
Asesor Legal de la Gerencia de Desarrollo Urbano

ASUNTO : Informe sobre fe de erratas para corrección de error material en la Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N°479-2023-GDU-MPI de fecha 17 de agosto de 2023.

Referencia :
a. Informe N°1507-2023-SGOP-GDU-MPI
b. Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N°479-2023-GDU-MPI de fecha 17 de agosto de 2023.
c. Procedimiento de Selección AS-LEY 31728-SM-28-2023-CS-MPI-1

Fecha : 26 de setiembre de 2023

Mediante el presente me es grato saludarlo cordialmente y al propio tiempo luego de la evaluación y análisis de la información citada en la referencia y demás actuados relacionado al asunto, remito el informe legal que corresponde, el mismo que lo sustento bajo los siguientes argumentos:

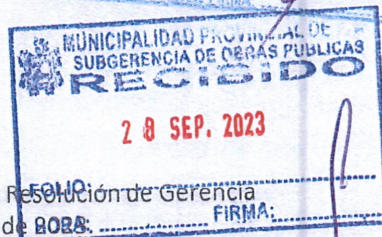
I. ANTECEDENTES:

1.1. Que se encuentra en trámite el Procedimiento de Selección AS-LEY 31728-SM-28-2023-CS-MPI-1 para la contratación de la ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN CUI N°2525811.

1.2. Que, mediante Informe N°1507-2023-SGOP-GDU-MPI de fecha 26 de setiembre de 2023 el Ing. Carlos A. García Casas – Sub Gerente de Obras Públicas informa a la Gerencia de Desarrollo Urbano que luego de realizada la revisión de la Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N°479-2023-GDU-MPI de fecha 17 agosto del 2023 que aprueba la actualización del expediente técnico de la IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN CUI N°2525811, los documentos del procedimiento de selección de la referencia b); advertimos que existe un error material (ortográfico), ya que según la resolución que aprueba el expediente técnico, se ha considerado como porcentaje utilidad el 5 % ; sin embargo, en los documentos que integran el expediente técnico se evidencia que el porcentaje de utilidad es 7%, cabe indicar que el error solo es en la digitalización del porcentaje, el monto calculado es el correcto como podemos observarlo en las siguientes imágenes extraídas del SEACE.

Utilidad		7.00%
Valor Utilidad	S/. 318,195.49	
Relación de Utilidad/Costo Indirecto	7.00%	

En ese sentido, y al ser un error material que no altera lo sustancial de lo aprobado en la resolución de la referencia a) y a efectos de evitar nulidades posteriores en el procedimiento de selección AS-LEY 31728-SM-28-2023-CS-MPI-1 para la contratación de la ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN CUI N°2525811; debe de corregirse



dicho extremo y hecho ello comunicar a la Sub Gerencia de Logística (Órgano Encargado de las Contrataciones – OEC) y al comité de selección, a efectos de que tomen las medidas correctivas respectivas y se pueda proseguir con el trámite del procedimiento de selección.

En virtud que, el error cometido se origina del INFORME N°160-2023-SGOP-GDU-MPI/EJYV de fecha 15 de agosto de 2023, promovido el Ing. Eder Jesús Yataco Villa, evaluador de la Sub Gerencia de obras Públicas, quien, en su informe en el punto de Resumen de Metas Financieras del Proyecto, indica 5% de utilidad incurriendo el error de tipeo del dígito mas no en el monto calculado, tal como se señala en la siguiente imagen.

FECHA DE EJECUCION	150 DIAS CALENDARIO
FECHA DEL PRESUPUESTO	30 JULIO 2023
UBICACION	DISTRITO ICA
	PROVINCIA ICA
	DEPARTAMENTO ICA
CONSULTOR	ING. DENNIS RENALT GARCIA ARTEAGA

Asimismo en el Expediente técnico se detalla el siguiente RESUMEN DE LAS METAS FINANCIERAS DEL PROYECTO

CONSTRUCCION DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL RELLENO SANITARIO, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA	
	S/. 4,545,649.79
1. COSTO DIRECTO	S/. 412,224.08
GASTOS GENERALES (9.07%)	S/. 318,195.49
UTILIDADES (5%)	S/. 5,276,059.36
SUB TOTAL	S/. 949,692.48
IGV (18%)	S/. 5,225,761.84
2. VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA	S/. 128,000.00
3. ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 263,629.36
4. SUPERVISION	S/. 67,750.00
5. GASTOS ADMINISTRATIVOS Y MONITOREO	S/. 6,685,141.21
MONTO TOTAL DE INVERSION	S/. 6,685,141.21
Son Seis Millones Seiscientos Ochenta y Cinco Mil Ciento Cuarenta y uno con 21/100 soles	

ADQUISICION DE UN MONTO INDEPENDIENTE al MONTO ASIGNADO PARA LOS GASTOS

Y concluye que se realice la corrección del error material advertido en el presente informe, y para ello se remita al Asesor de la Gerencia de Desarrollo Urbano para su opinión y elaboración del documento respectivo.

II. MARCO NORMATIVO Y ANALISIS:

- 2.1. Que, el numeral 212.1 del artículo 212° del Texto Único Ordenado de la Ley N°27444 – Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2019-JUS, establece que: “Los errores material o aritmético en los actos administrativos pueden ser rectificadas con efecto retroactivo, en cualquier momento, de oficio o a instancia de los administrados, siempre que no alteren lo sustancial de su contenido ni el sentido de la decisión”.

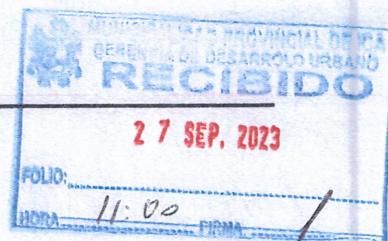
- 2.2. Que, el error yace en la Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N°479-2023-GDU-MPI de fecha 17 agosto del 2023 que aprueba la actualización del expediente técnico de la IOARR: “CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA” CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN CUI N°2525811, **error material (ortográfico)**, consistente en que, en la resolución se ha considerado como porcentaje utilidad el 5 % ; sin embargo, en los documentos que integran el expediente técnico se evidencia que el porcentaje de utilidad es 7%, cabe indicar que el error solo es en la digitalización del porcentaje, el monto calculado es el correcto como podemos observarlo en las siguientes imágenes extraídas del SEACE:

Utilidad		7.00%
Valor Utilidad	S/. 318,195.49	
Relación de Utilidad/Costo Indirecto	7.00%	





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS



INFORME N° 1507-2023-SGOP-GDU-MPI

A : **ING. APOLONIO JOSE ARANGO MOROTE**
Gerente de Desarrollo Urbano.

ASUNTO : FE DE ERRATAS PARA CORRECCIÓN DE ERROR MATERIAL EN LA RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE DESARROLLO URBANO N°479-2023-GDU-MPI DE FECHA 17 DE AGOSTO DE 2023.

REF : a) RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE DESARROLLO URBANO N°479-2023-GDU-MPI DE FECHA 17 DE AGOSTO DEL 2023, QUE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN CUI N°2525811.

b) PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN AS-LEY 31728-SM-28-2023-CS-MPI-1

FECHA : Ica, 26 de setiembre del 2023.

Mediante el presente me dirijo a Ud., para manifestarle:

1. Que se encuentra en trámite el Procedimiento de Selección AS-LEY 31728-SM-28-2023-CS-MPI-1 para la contratación de la ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN CUI N°2525811.
2. Que, luego de realizada la revisión de la Resolución de Gerencia de Desarrollo Urbano N°479-2023-GDU-MPI de fecha 17 agosto del 2023 que aprueba la actualización del expediente técnico de la IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN CUI N°2525811, los documentos del procedimiento de selección de la referencia b); advertimos que existe un **error material (ortográfico)**, ya que según la resolución que aprueba el expediente técnico, se ha considerado como porcentaje utilidad el 5 % ; sin embargo, en los documentos que integran el expediente técnico **se evidencia que el porcentaje de utilidad es 7%**, cabe indicar que el error solo es en la digitalización del porcentaje, el monto calculado es el correcto como podemos observarlo en las siguientes imágenes extraídas del SEACE:



Utilidad		7.00%
Valor Utilidad	S/. 318,195.49	
Relación de Utilidad/Costo Indirecto	7.00%	

En ese sentido, y al ser un error material que no altera lo sustancial de lo aprobado en la resolución de la referencia a) y a efectos de evitar nulidades posteriores en el procedimiento de selección AS-LEY 31728-SM-28-2023-CS-MPI-1 para la contratación de la ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICIÓN DE BALANZA PLATAFORMA, EN EL(LA) DEL RELLENO SANITARIO DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN CUI N°2525811; debe de corregirse dicho extremo y hecho ello comunicar a la Sub Gerencia de Logística (Órgano Encargado de las Contrataciones – OEC) y al comité de selección, a efectos de que tomen las medidas correctivas respectivas y se pueda proseguir con el trámite del procedimiento de selección.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS

En virtud que, el error cometido se origina del INFORME N° 160-2023-SGOP-GDU-MPI/EJYV de fecha 15 de agosto de 2023, promovido el Ing. Eder Jesús Yataco Villa, evaluador de la Sub Gerencia de obras Públicas, quien, en su informe en el punto de Resumen de Metas Financieras del Proyecto, indica 5% de utilidad incurriendo el error de tipeo del dígito mas no en el monto calculado, tal como se señala en la siguiente imagen.

FECHA DEL PRESUPUESTO	150 DIAS CALENDARIO	
UBICACIÓN	30 JULIO 2023	
	DISTRITO	ICA
	PROVINCIA	ICA
	DEPARTAMENTO	ICA
CONSULTOR	ING DENNIS RENALT GARCIA ARTEAGA	

Asimismo en el Expediente técnico se detalla el siguiente RESUMEN DE LAS METAS FINANCIERAS DEL PROYECTO

CONSTRUCCION DE CELDAS PARA RESIDUOS Y SISTEMA DE MANEJO DE LIXIVIADOS, ADQUISICION DE BALANZA PLATAFORMA; EN EL RELLENO SANITARIO, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA		
1. COSTO DIRECTO		S/ 4,545,649.79
GASTOS GENERALES (9.07%)		S/ 412,224.08
UTILIDADES (5%)		S/ 318,195.49
SUB TOTAL		S/ 5,276,069.36
IGV (18%)		S/ 949,692.48
2. VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA		S/ 6,225,761.84
3. ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO		S/ 126,000.00
4. SUPERVISION		S/ 263,629.38
5. GASTOS ADMINISTRATIVOS Y MONITOREO		S/ 67,750.00
MONTO TOTAL DE INVERSION		S/ 6,665,141.21
Son Seis Millones Seiscientos Ochenta y Cinco Mil Ciento Cuarenta y uno con 21/100 soles		

La SUPERVISION es un MONTO INDEPENDIENTE al MONTO ASIGNADO PARA LOS GASTOS

CONCLUSIONES

- Se realice la corrección del error material advertido en el presente informe, y para ello se remita al Asesor de la Gerencia de Desarrollo Urbano para su opinión y elaboración del documento respectivo.

Agradeciendo vuestra gentil y muy amable atención, nos suscribimos de ustedes.

Muy atentamente,


Ing. CARLOS A. GARCIA CASAS
SUB GERENTE DE OBRAS PUBLICAS

CC.
ARCHIVO