

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

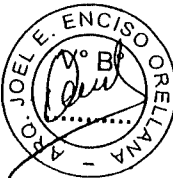


MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

EXPEDIENTE TECNICO

TOMO I

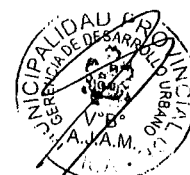
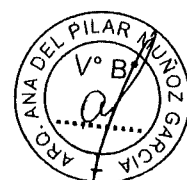
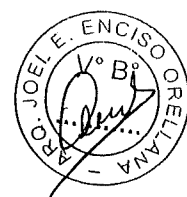
MAYO 2025



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



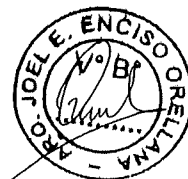
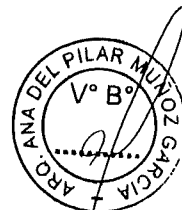
1. INDICE



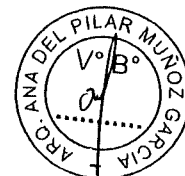
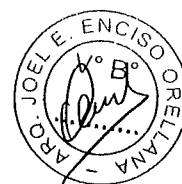
MAYO 2025

INDICE

1. INDICE
2. RESUMEN EJECUTIVO
3. MEMORIA DESCRIPTIVA
4. ESPECIFICACIONES TECNICAS
5. PLANILLA DE METRADOS
6. PRESUPUESTO
 - 6.1. RESUMEN DE PRESUPUESTO
 - 6.2. PRESUPUESTO ANALITICO
7. ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS
8. RELACION DE INSUMOS
9. FÓRMULA POLINÓMICA
10. DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES
11. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
12. CRONOGRAMA VALORIZADO DE AVANCE
13. CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES
14. COTIZACIONES
15. PANEL FOTOGRAFICO
16. ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS
17. PLANOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



2. RESUMEN EJECUTIVO



MAYO 2025

RESUMEN EJECUTIVO

SERVICIO : MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

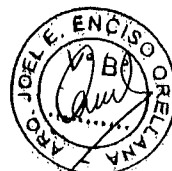
Presupuesto total :

Ubicación

: DISTRITO: ICA

: PROVINCIA: ICA

: REGIÓN: ICA

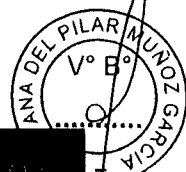


ANTECEDENTES

La Municipalidad Provincial de Ica a través de la Gerencia de Desarrollo Urbano, tiene la necesidad de realizar el expediente técnico del servicio denominado "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", debido a la necesidad de contar con áreas aptas para la recreación de la población.

METAS FISICAS.

METAS FISICAS			
'01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	CARTEL DEL SERVICIO DE 3.60 X 2.40 M.	und	1.00
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	1.00
01.01.03	ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS PARA EL SERVICIO	mes	1.00
01.01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO GENERAL	m2	1,595.70
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	63.93
01.03	SEGURIDAD Y SALUD		
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.03.03	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
'02	ESTRUCTURAS		
02.01	DESMONTAJE		
02.01.01.	DESMONTAJE DE COLUMPIO EXISTENTE	und	1.00

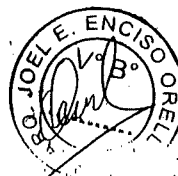


02.01.02	DESMONTAJE DE RESBALADERO EXISTENTE	und	1.00
02.01.03	DESMONTAJE DE TACHO DE BASURA	und	3.00
02.01.04	ELIMINACION DE MATERIALES PROCEDENTE DEL DESMONTAJE	m3	8.78
02.02	SARDINELES SUMERGIDOS		
02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.53
02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)	m3	0.48
02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	15.28
02.02.04	CONCRETO F'c=175 kg/cm2 PARA SARDINEL SUMERGIDO	m3	1.53
02.02.05	CURADO DE CONCRETO EN SARDINELES SUMERGIDOS	m2	15.28
02.02.06	JUNTA ASFALTICA E=3mm	m	1.70
03	ARQUITECTURA		
03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
03.01.01	RESANE DE BANCAS DE CONCRETO	glb	1.00
03.02	PINTURA		
03.02.01	PINTURA DE PERGOLA CENTRAL	m2	10.72
03.02.02	PINTURA DE BANCAS DE CONCRETO	m2	20.14
03.03	EQUIPAMIENTO		
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMPIO SEGÚN DETALLE	und	1.00
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESBALADERO SEGÚN DETALLE	und	1.00
03.04	GRASS SINTETICO		
03.04.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	8.84
03.04.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)	m3	2.76
03.04.03	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE CON EQUIPO LIGERO	m2	58.92
03.04.04	BASE GRANULAR E=0.15M COMPACTACION CON EQUIPO LIVIANO	m2	58.92
03.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	58.92
03.05	OTROS		
03.05.01	SUM E INST. DE TACHOS DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE	und	3.00
03.05.02	MANTENIMIENTO DE BANCAS DE MADERA	und	4.00
03.05.03	SEMBRADO DE GRASS (INC. SUMIN. Y COLOCACION)	m2	300.00

RESUMEN DE META

La meta física a cumplirse es la construcción de sardineles sumergidos; resane de bancas de concreto, pintura en pérgola central y bancas de concreto, suministro e instalación de columpio, resbaladero y tachos de basura, suministro e instalación de 58.92 m2 de grass sintético y mantenimiento de bancas de madera.

META FINANCIERA.



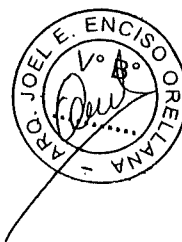
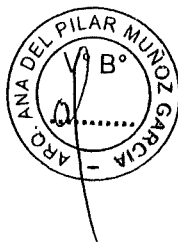
ESPECIFICA	DESCRIPCION	PRESUPUESTO REFERENCIAL	TOTAL S/.
2.6.2.2.1.2	COSTO DE CONSTRUCCION POR CONTRATA		
	SUB. TOTAL S/.		
	VALOR REFERENCIAL DE OBRA S/.		

PLAZO DE EJECUCIÓN

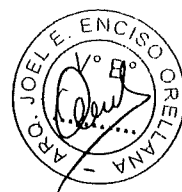
El Plazo de Ejecución de la actividad, está programado dentro de treinta (30) días calendario.

MODALIDAD DE EJECUCIÓN

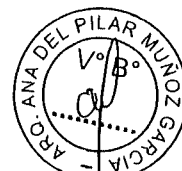
Contrata a suma alzada.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



3. MEMORIA DESCRIPTIVA



MAYO 2025

MEMORIA DESCRIPTIVA

SERVICIO: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"

1.0 GENERALIDADES

El presente Estudio está referido a los trabajos de " MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA ", el cual tiene como objetivo principal recuperar las áreas utilizadas para la recreación de la población.

2.0 ANTECEDENTES

La Municipalidad Provincial de Ica, de acuerdo con las funciones conferidas por la Ley Orgánica de municipalidades Ley N° 27973 ha considerado por conveniente ejecutar en el año 2025 el servicio denominado: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA, debido a la necesidad de contar con áreas aptas para la recreación de la población.

3.0 UBICACIÓN

La ubicación del terreno donde para el Proyecto del estudio es el siguiente:

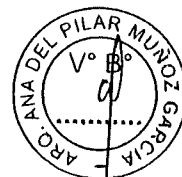
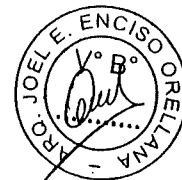
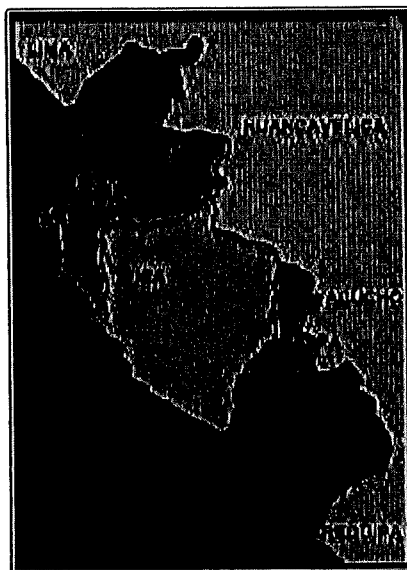
Sector : Cercado de Ica

Distrito : Ica

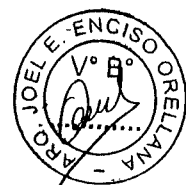
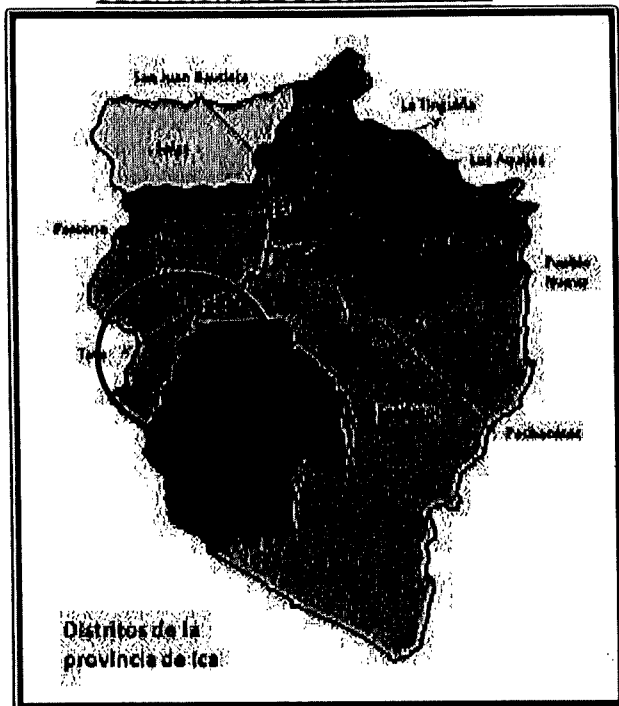
Provincia : Ica

Departamento : Ica

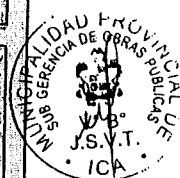
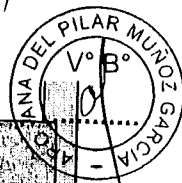
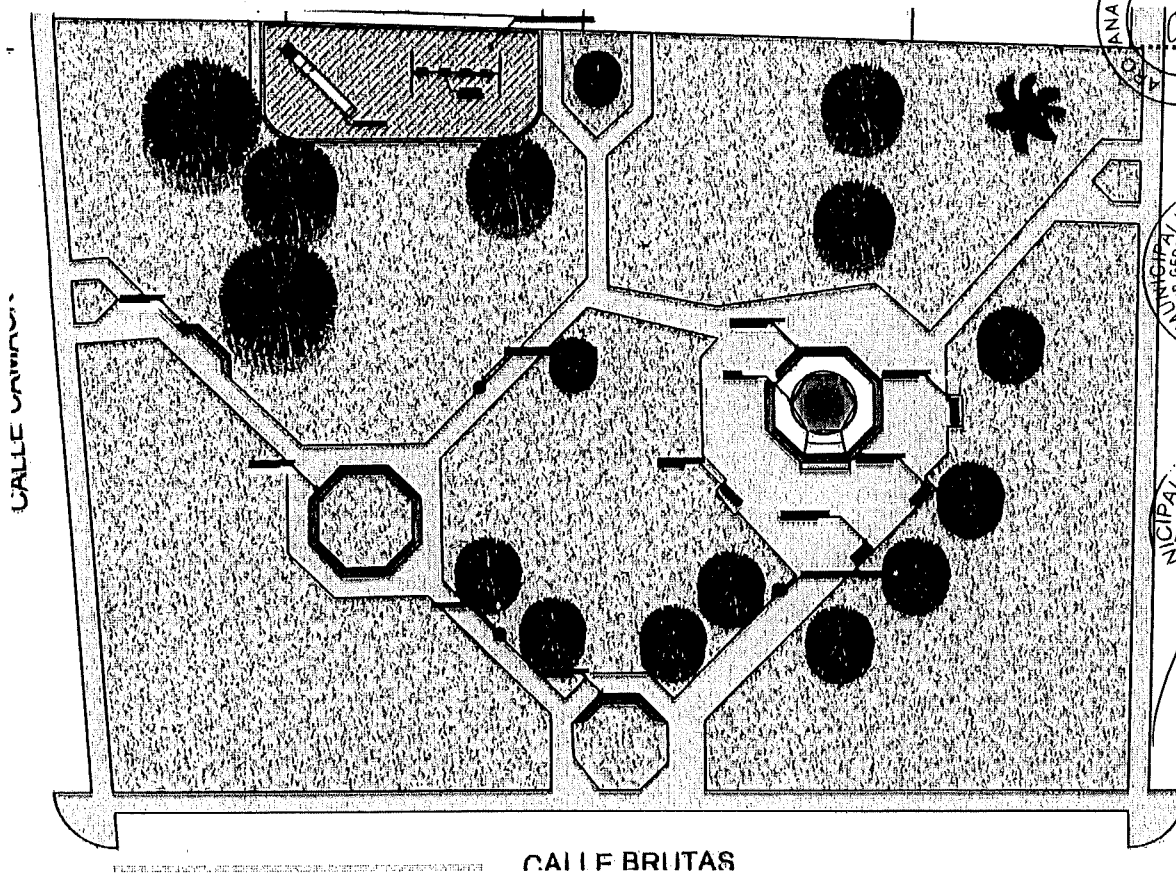
UBICACIÓN REGIONAL DEL DISTRITO DE ICA



UBICACIÓN DEL DISTRITO DE ICA



AREA DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO



La Provincia de Ica tiene una extensión de 7,894.00 Km² y se encuentra ubicada al sur de la capital del Perú, Lima; entre los 14°04'00" de Latitud Sur y los 75°43'24" de Longitud Oeste de Greenwich y a una altura de 406.00 msnm, albergando una población de 314,259.00 habitantes. (Fuente INEI).

Limita por el norte con el distrito de Subtanjalla, por el sur con el distrito de ocuaje, por el este con los distritos de Pachacútec, Santiago, Pueblo Nuevo y Los Aquijes y por el oeste con el Océano Pacífico.

4.0 OBJETIVO

El objetivo del presente estudio es la elaboración de los documentos técnicos, por encargo de la Municipalidad Provincial de Ica, con la finalidad de convocar el servicio denominado: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

5.0 DESCRIPCION DEL SERVICIO

El servicio comprende las siguientes actividades:

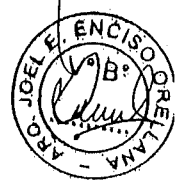
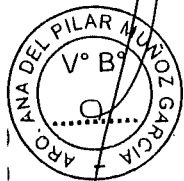
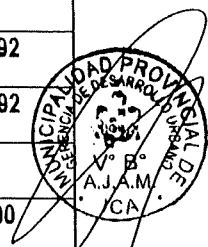
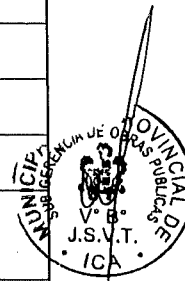
'01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	CARTEL DEL SERVICIO DE 3.60 X 2.40 M.	und	1.00
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	1.00
01.01.03	ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS PARA EL SERVICIO	mes	1.00
01.01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO GENERAL	m2	1,595.70
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	63.93
01.03	SEGURIDAD Y SALUD		
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.03.03	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
'02	ESTRUCTURAS		
02.01	DESMONTAJE		
02.01.01.	DESMONTAJE DE COLUMPIO EXISTENTE	und	1.00
02.01.02	DESMONTAJE DE RESBALADERO EXISTENTE	und	1.00
02.01.03	DESMONTAJE DE TACHO DE BASURA	und	3.00
02.01.04	ELIMINACION DE MATERIALES PROCEDENTE DEL DESMONTAJE	m3	8.78
02.02	SARDINELES SUMERGIDOS		
02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.53
02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)	m3	0.48

02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	15.28
02.02.04	CONCRETO F'c=175 kg/cm2 PARA SARDINEL SUMERGIDO	m3	1.53
02.02.05	CURADO DE CONCRETO EN SARDINELES SUMERGIDOS	m2	15.28
02.02.06	JUNTA ASFALTICA E=3mm	m	1.70
03	ARQUITECTURA		
03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
03.01.01	RESANE DE BANCAS DE CONCRETO	glb	1.00
03.02	PINTURA		
03.02.01	PINTURA DE PERGOLA CENTRAL	m2	10.72
03.02.02	PINTURA DE BANCAS DE CONCRETO	m2	20.14
03.03	EQUIPAMIENTO		
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMPIO SEGÚN DETALLE	und	1.00
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESBALADERO SEGÚN DETALLE	und	1.00
03.04	GRASS SINTETICO		
03.04.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	8.84
03.04.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)	m3	2.76
03.04.03	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE CON EQUIPO LIGERO	m2	58.92
03.04.04	BASE GRANULAR E=0.15M COMPACTACION CON EQUIPO LIVIANO	m2	58.92
03.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	58.92
03.05	OTROS		
03.05.01	SUM E INST. DE TACHOS DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE	und	3.00
03.05.02	MANTENIMIENTO DE BANCAS DE MADERA	und	4.00
03.05.03	SEMBRADO DE GRASS (INC. SUMIN. Y COLOCACION)	m2	300.00

6.0 RESUMEN DE COSTO DEL SERVICIO

7.0 PLAZO DE EJECUCIÓN

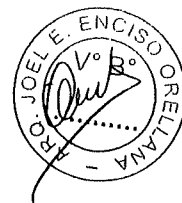
Para la ejecución de los trabajos descritos se estima un plazo de ejecución de 30 días calendario.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



4. ESPECIFICACIONES TECNICAS



MAYO 2025



ESPECIFICACIONES TECNICAS

01 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

01.01 OBRAS PROVISIONALES

01.01.01 CARTEL DE SERVICIO DE 3.60 M x 2.40 M

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el suministro y colocación de un cartel de obra con las características señaladas en el proyecto.

MATERIALES

- CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"
- HORMIGÓN
- CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)
- MADERA TORNILLO
- GIGANTOGRAFÍA DE 3.60X2.40
- PERNOS 5/8" X 8"

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El Cartel de obra será de estructura de madera de tornillo, los parantes (H =2.40m) se fijarán al piso con concreto simple de 100 Kg/cm² (0.50x0.50x0.60m), donde se colocará una superficie de material sintético banners de las dimensiones indicadas, con aprobación de la Supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (und) de Cartel de obra colocado.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida la unidad (und) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

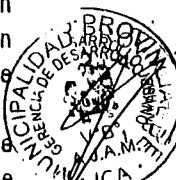
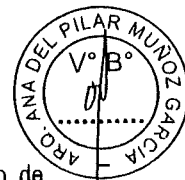
01.01.02 ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en la habilitación o alquiler de una caseta o ambiente provisional para que sirva como almacén de la obra, la misma que deberá tener las dimensiones adecuadas según la magnitud de la obra y estar en ubicación más próxima al punto de ejecución y accesibilidad a la obra. Comprende los gastos de guardiana, la construcción provisional de una oficina para su personal profesional técnico que facilite la comodidad y eficiencia del personal y de los trabajos en sí.

Se incluye, asimismo, los gastos que ocasionan el retiro, demolición o desarme de las instalaciones mencionadas que deberán hacerse al terminar la obra y la evaluación del desmonte o materiales inservibles que debieran haberse acumulado, de manera tal que las vías materia de trabajo queden libres de todo obstáculo, deshecho o basura.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN



**MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS
BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA**

15

Fijar la ubicación de las instalaciones de las construcciones provisionales, teniendo en cuenta las recomendaciones necesarias, de acuerdo a la zona.

La caseta será debidamente acondicionada y con las instalaciones mínimas necesarias. Además de los puntos de iluminación, servicio de agua y desagüe serán necesarios para el normal funcionamiento de las construcciones provisionales

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por mes (MES).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida por mes (mes) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.01.03 ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS PARA EL SERVICIO**DESCRIPCIÓN**

En esta partida se considera los servicios higiénicos que usará el personal del Contratista desde el inicio hasta el término de la obra.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El trabajo consiste en la instalación de baños portátiles en las ubicaciones adecuadas según acuerdo con el supervisor, y su servicio de limpieza semanal (3 limpiezas por semana según frecuencia) y recojo del sanitario (succión y retiro).

CONTROL

La supervisión deberá verificar la ubicación de los baños portátiles y su servicio de limpieza semanal.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición es por cada mes de uso (mes).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida por mes (mes) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.01.04 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS**DESCRIPCIÓN**

Bajo esta partida deberá el Contratista ejecutar las acciones necesarias para suministrar y transportar los elementos necesarios de su organización al lugar de la obra, equipo mecánico, herramientas, maquinarias y en general todo lo necesario para instalar y empezar los trabajos.

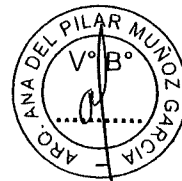
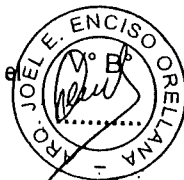
Para esta partida incluye, asimismo, el costo de la desmovilización al finalizar los trabajos, debiendo retirarse del lugar de la obra los elementos aportados y transportarse al lugar indicado para su posterior utilización.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de medición será global (glb).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida "global" (glb) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y



**MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS
BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA**

16

cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.02 TRABAJOS PRELIMINARES**01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO GENERAL****DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende la limpieza del terreno manual de la obra, siendo esta la acción del mantenimiento de las áreas donde se van a ejecutar los trabajos, durante el tiempo de ejecución de la Obra. Dicho trabajo será realizado con herramientas manuales adecuadas para realizar la ejecución de dicha partida. La limpieza de la obra será periódica durante su ejecución.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de esta partida se realizará en metros cuadrados (m²), contabilizándose el área de terreno a limpiar, siendo el producto del largo por el ancho; verificado y aprobado por la Supervisión.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m²) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. El pago será verificado y aprobado por el Supervisor.

01.02.02 TRAZO Y REPLANTEO**DESCRIPCIÓN**

El Contratista procederá al replanteo general de la obra, en el que de ser necesario se efectuarán los ajustes necesarios a las condiciones reales encontradas en el terreno. El Contratista será el responsable del replanteo topográfico que será revisado y aprobado por el Supervisor, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas instaladas durante el proceso del levantamiento del proceso constructivo.

Para los trabajos a realizar dentro de esta sección el Contratista deberá contar con personal calificado, equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo. La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por el Supervisor.

MATERIALES

- CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"
- MADERA TORNILLO
- WINCHA DE 100 m
-

EQUIPOS

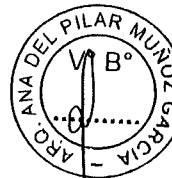
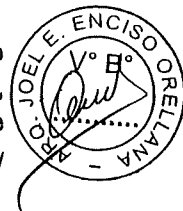
- ESTACION TOTAL
- NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE
- HERRAMIENTAS MANUALES

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m²) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque



**MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS
BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA**

17

ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.03 SEGURIDAD Y SALUD**01.03.01 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL****DESCRIPCIÓN**

Comprende el equipo de protección individual que deben ser entregados a los trabajadores ante los peligros existentes en las diferentes áreas del trabajo. Los equipos de protección individual deben constar por los siguientes materiales.

MATERIALES

- CASCO DE PROTECCION
- LENTES DE POLICARBONATO LUNA CLARA
- TAPONES AUDITIVOS
- GUANTES DE CUERO
- CHALECO REFLECTIVO
- ZAPATOS CON PUNTA DE ACERO
- BLOQUEADORES SOLARES (88ML)
- CORTAVIENTO PARA CASCO
- PANTALON PARA TRABAJO
- CAMISA MANGA LARGA PARA TRABAJO

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición es la unidad (und).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida la unidad (und) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.03.02 EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA**DESCRIPCION:**

Los equipos de protección colectiva deben ser instalados para proteger a los trabajadores y público en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo.

MATERIALES:

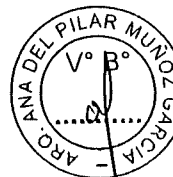
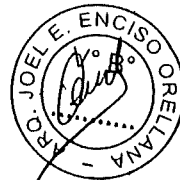
- EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS).
- VALLA DE OBRA REFLECTIVA.
- MALLA FAENA ROLLO 50 YD x 1MT NARANJA REDLINE.

UNIDAD DE MEDIDA:

Se medirá y pagará por (glb) así mismo se tomará en cuenta las características que se indican en la partida.

FORMA DE PAGO:

Será según lo indicado en la medición (glb) de la partida, y se hará de acuerdo al precio estipulado en el presupuesto.



**01.03.03 RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO****DESCRIPCIÓN**

Consiste en la realización de un plan de emergencia, estableciendo la manera correcta de actuar ante un problema que afecte la integridad de un trabajador. Para que los recursos cumplan con su fin específico en el momento de una emergencia, es necesario que se encuentren en condiciones de operar.

MATERIALES

- MEDICINA DE PRIMEROS AUXILIOS
- EXTINTOR CONTRA INCENDIOS (9KG)
- CAMILLA RIGIDA DE MADERA
- BOTIQUIN

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición es global (glb).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida "global" (glb) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

01.03.04 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD**DESCRIPCIÓN**

Se colocará señales de seguridad alrededor de la obra o en sectores de trabajo con riesgo de accidentes, estas señales deben mostrar claramente que en dicha zona se está ejecutando una acción de peligro para personas ajenas o sin implementos de seguridad.

MATERIALES

- SEÑAL INFORMATIVA DE MADERA (INCLUYE POSTE DE MADERA)
- SEÑAL PREVENTIVA DE MADERA (INCLUYE POSTE DE MADERA)
- SEÑAL REGLAMENTARIA DE MADERA (INCLUYE POSTE DE MADERA)

UNIDAD DE MEDIDA

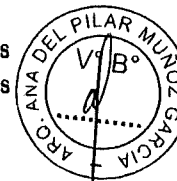
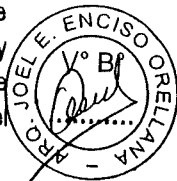
La unidad de medición es global (glb).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida "global" (glb) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

02 ESTRUCTURA**02.01 DESMONTAJE****02.01.01 DESMONTAJE DE COLUMPIO EXISTENTE****DESCRIPCIÓN**

Esta partida corresponde al desmontaje del columpio existente.





El trabajo deberá ejecutarse en forma técnica empleando, mano de obra ejecutada por personal experto bajo supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

El desmontaje de poste se pagará por unidad (und), de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato.

FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato, estos precios y pagos constituirán la compensación total por el desmontaje, transporte, movilización, mano de obra y demás operaciones conexas necesarias para completar la ejecución de los trabajos a entera satisfacción del administrador del contrato.

02.01.02 DESMONTAJE DE RESBALADERO**DESCRIPCIÓN**

Esta partida corresponde al desmontaje del resbaladero existente.

El trabajo deberá ejecutarse en forma técnica empleando, mano de obra ejecutada por personal experto bajo supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

El desmontaje de poste se pagará por unidad (und), de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato.

FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato, estos precios y pagos constituirán la compensación total por el desmontaje, transporte, movilización, mano de obra y demás operaciones conexas necesarias para completar la ejecución de los trabajos a entera satisfacción del administrador del contrato.

02.01.03 DESMONTAJE DE TACHO DE BASURA**DESCRIPCIÓN**

Esta partida corresponde al desmontaje de tacho de basura existentes.

El trabajo deberá ejecutarse en forma técnica empleando, mano de obra ejecutada por personal experto bajo supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

El desmontaje de poste se pagará por unidad (und), de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato.

FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato, estos precios y pagos constituirán la compensación total por el desmontaje, transporte, movilización, mano de obra y demás operaciones conexas necesarias para completar la ejecución de los trabajos a entera satisfacción del administrador del contrato.

02.01.02 ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DEL DESMONTAJE**DESCRIPCIÓN**

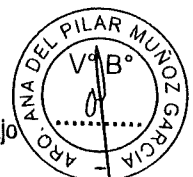
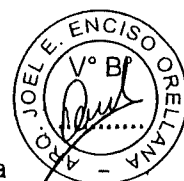
Se refiere a la eliminación de materiales provenientes del desmontaje mencionadas anteriormente, del lugar de la obra hacia el botadero.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El material que no sea requerido y el inadecuado, deberá removerse y eliminarse fuera de la obra mediante el uso de volquetes de 15 m3, en lugar autorizado por la autoridad municipal correspondiente, para no interferir la ejecución normal de la obra. Dentro de esta actividad se incluye el transporte interno de desmonte, es decir el transporte de la zona de trabajo al lugar de acopio, así mismo incluye el esponjamiento del material procedente de las demoliciones y su eliminación con transporte al lugar autorizado.

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES
- CARGADOR FRONTAL 125-155 HP
- CAMION VOLQUETE DE 15m3



**UNIDAD DE MEDIDA**

La Unidad de medida será el metro cúbico (m³), de material a eliminar, medido considerando su esponjamiento.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cubico (m³) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

02.02 SARDINELES SUMERGIDOS**02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL****DESCRIPCIÓN**

Las excavaciones se deberán ceñir a los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por el Supervisor. En general, los lados de la excavación tendrán caras verticales conforme a las dimensiones de la estructura. Todo material inadecuado que se halle al nivel de fondo deberá ser excavado y reemplazado por material seleccionado, según lo determine el Supervisor. Todos los materiales excavados que sean adecuados y necesarios para rellenos deberán almacenarse en forma tal de poderlos aprovechar en la construcción de éstos; no se podrán desechar ni retirar de la obra, para fines distintos a ésta, sin la aprobación previa del Supervisor. El fondo de las excavaciones deberá terminarse cuidadosamente a mano, hasta darle las dimensiones indicadas en los planos o prescritas por el Supervisor. Consiste en la Excavación Manual del suelo en los lugares proyectados del pavimento que corresponde según el trazado realizado, incluirá el volumen de elementos sueltos o dispersos que hubiera o que fuera necesario recoger dentro de los límites del área, según necesidades del trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por Metro Lineal (m).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro lineal (m) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

03.02.02. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)**DESCRIPCIÓN**

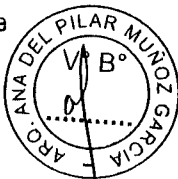
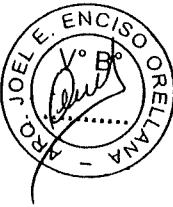
El material sobrante excavado si es apropiado para el relleno de las estructuras, podrá ser amontonado y transportado como material selecto y/o calificado de relleno, tal como sea determinado por el Ing. Supervisor. El material no apropiado para relleno será eliminado por el Contratista, efectuando el transporte y deposito en lugares donde cuente con el permiso respectivo.

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES
- CARGADOR FRONTAL 125-155 HP
- CAMION VOLQUETE DE 15m³

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El material que no sea requerido y el inadecuado, deberá removerse y eliminarse fuera de la obra mediante el uso de volquetes de 15 m³, en lugar autorizado por la autoridad municipal correspondiente, para no interferir la ejecución normal de la obra.





Dentro de esta actividad se incluye el transporte interno de desmonte, es decir el transporte de la zona de trabajo al lugar de acopio, así mismo incluye el esponjamiento del material procedente de las excavaciones y su eliminación con transporte al lugar autorizado.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por Metro Cúbico (m3).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cúbico (m3) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

02.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

DESCRIPCIÓN

Se refiere al encofrado que se realizará en los sardineles sumergidos.

Los encofrados y desencofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-347-68, durante la construcción de Sardineles, etc. de modo que estos, al endurecer, tomen la forma que se estipula en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES
- MARTILLO HIDRAULICO
- MINICARGADOR

MATERIALES

- ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N°8
- CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"
- MADERA TORNILLO

El material de encofrado, siendo generalmente de madera, de buena calidad, resistencia, especialmente nueva y cepillada.

El encofrado de los sardineles comprende el empleo de madera tornillo para dar las formas con la sección y niveles detalladas en los planos.

Se empleará para el encofrado Madera Tornillo, clavos c/cabeza para madera, alambre negro N°8, las tablas serán de espesor mínimo de 1", el encofrado debe tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación del concreto. Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.

Los encofrados serán fuertes y durables para soportar los esfuerzos que requieran las operaciones de vaciado de concreto sin sufrir ninguna deformación, o que pueda afectar la calidad de trabajo del concreto.

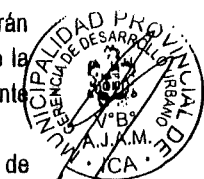
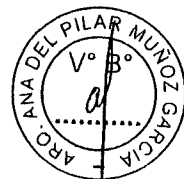
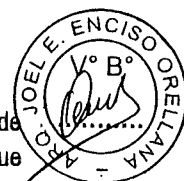
Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado.

Los desencofrados consistirán en el retiro de los materiales del encofrado, en el tiempo y manera que no dañen las formas obtenidas del concreto. Cualquier daño superficial será reparado por cuenta del Contratista.

La Supervisión deberá aprobar el retiro de los encofrados previa inspección.

Sistema de control durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión efectuara los siguientes controles:

- En los encofrados se deberá verificar que su estado corresponda a los requisitos señalados, el alineamiento en su ubicación y estabilidad.
- En caso de usar madera en el encofrado se deberá verificar el número de usos, teniendo como máximo 8 usos, su capacidad de absorción y condiciones de exposición al medio ambiente. Terminada la inspección del encofrado y de no existir defectos, deberá autorizar el inicio de vaciado del concreto.





• Autorizar el retiro de los encofrados: El desencofrado deberá hacerse gradualmente, estando prohibido las acciones de golpes, forzar o causar trepidación. Los encofrados y puntales deben permanecer hasta que el concreto adquiera la resistencia suficiente para soportar con seguridad las cargas y evitar la ocurrencia de deflexiones permanentes no previstas, así como para resistir daños mecánicos tales como resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m²) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

02.02.04 CONCRETO f_c=175 kg/cm² PARA SARDINEL SUMERGIDO

DESCRIPCIÓN

Esta especificación se refiere a la construcción de sardineles sumergidos de concreto F_c = 175 Kg/cm², para la construcción de las estructuras del proyecto, de conformidad con los alineamientos, cotas y dimensiones indicados en los planos, y del mortero a ser utilizado en la construcción de las articulaciones.

De acuerdo con las especificaciones contenidas en este capítulo y según se muestra en los planos, o como lo ordena el Supervisor, el Residente deberá:

Suministrar todos los materiales y equipos necesarios para preparar, transportar, colocar, acabar, proteger y curar el concreto.

Suministrar y colocar los materiales para las juntas de dilatación, contracción y construcción. Proveer comunicación adecuada para mantener el control del vaciado del concreto.

Obtener las muestras requeridas para los ensayos de laboratorio a cuenta del Residente. El concreto se compondrá de cemento Portland, agua, agregado fino, agregado grueso. El diseño de mezclas y las dosificaciones del concreto serán determinados en un laboratorio por cuenta del Residente, quien deberá presentar al Supervisor, dichos resultados para su verificación y aprobación respectiva.

El concreto en general debe ser trabajable y apropiado para las condiciones específicas de colocación, y que, al ser adecuadamente curado, tenga resistencia, durabilidad, impermeabilidad y densidad, de acuerdo con los requisitos de las estructuras que conforman las obras y con los requerimientos mínimos que se especifican en las normas correspondientes y en los planos respectivos.

El Residente será responsable de la uniformidad del color de las estructuras expuestas terminadas, incluyendo las superficies en las cuales se hayan reparado imperfecciones en el concreto. No será permitido vaciado alguno sin la previa aprobación del Supervisor, sin que ello signifique disminución de la responsabilidad que le compete al Residente por los resultados obtenidos.

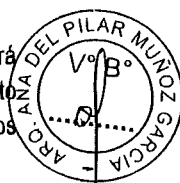
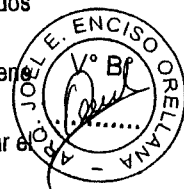
La calidad del cemento Portland deberá cumplir lo especificado en la Norma Técnica Peruana NTP334.009, Norma AASHTO M85 o la Norma ASTM-C150. En todo caso el cemento utilizado será aprobado por el Supervisor quien se basará en certificados expedidos de los fabricantes y laboratorios de reconocido prestigio.

MATERIALES

- PIEDRA CHANCADA 1/2"
- ARENA GRUESA
- AGUA PUESTA EN OBRA
- CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES
- VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"
- MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)



**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición será por Metro Cúbico (m3).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el Metro Cúbico (m3) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

02.02.05 CURADO DE CONCRETO EN SARDINELES SUMERGIDOS**DESCRIPCIÓN**

Esta partida contempla el curado con aditivo químico, el curado se deberá realizar en todas las superficies libres, incluyendo los bordes de la rampa, por un período no inferior a 7 días y, de ser posible, se deberá prolongar hasta 10 días. Sin embargo, el Supervisor podrá modificar dicho plazo, de acuerdo con los resultados obtenidos sobre muestras del concreto empleado en la construcción de veredas.

UNIDAD DE MEDIDA

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

FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2), ejecutado por el costo unitario de la partida que constituye toda compensación por mano de obra, equipos, herramientas y todo lo necesario que demande la ejecución de esta partida, previa aprobación del supervisor.

02.02.06 JUNTAS ASFALTICA E=3mm**DESCRIPCIÓN**

Esta actividad consiste en rellenar las juntas de dilatación con mezcla asfáltica (arena gruesa con líquido asfáltico RC-250).

La sección de las juntas será de 1". Tal como se indica en los planos.

Al momento del colocado del asfalto este deberá acuífarse para evitar que queden vacíos, además se tendrá cuidado de ensuciar las veredas, si fuera así será limpiado de inmediato.

Antes de proceder al rellenado, todas las superficies que entrarán en contacto con el relleno asfáltico serán perfectamente limpiadas y luego se le aplicará una capa de imprimación constituida por una mezcla de asfalto imprimante RC-250 para el preparado de mezcla asfáltica en caliente.

Los espacios que se formen entre juntas serán rellenados con una mezcla de asfalto de 1:3

Posterior se colocará el Sello elastomerico en la parte superior desde la superficie a una profundidad de 2" según se indica en los planos.

MATERIALES

ASFALTO RC-250

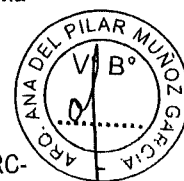
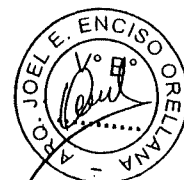
ARENA FINA

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por Unidad (Und).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida la Unidad (Und) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute



**MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS
BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA**

24

permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

03 ARQUITECTURA**03.01 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS****03.01.01 RESANE DE BANCAS DE CONCRETO****DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende al resane de las bancas concreto existentes teniendo en cuenta que solo se resanara las superficies visibles en mal estado de las bancas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ARENA FINA
- AGUA PUESTA EN OBRA
- CEMENTO PORTLAND TIPO I
- HERRAMIENTAS MANUALES

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

El Residente cuidará y será responsable de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesario hasta la entrega de la obra. Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:5. Antes de iniciar los trabajos se humedecerá convenientemente la superficie que va a recibir el revoque y llenar todos los vacíos, evitando asimismo la absorción del agua de la mezcla. Con el fin de obtener una óptima verticalidad en el acabado del tarrajeo, se trabajará con cintas de referencia de mortero 1:5, corridas verticalmente a lo largo de las vigas y columnas. Las cintas convenientemente aplanadas, sobresaldrán de la superficie de la placa el espesor exacto del tarrajeo y tendrán un espesor no mayor de 1.5 cm.

UNIDAD DE MEDIDA

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

FORMA DE PAGO

El pago de esta partida se hará de acuerdo al avance, con el precio unitario del contrato, el mismo que constituirá compensación total de la mano de obra, herramientas, leyes sociales, impuestos y todo suministro o insumo que se requiera para la ejecución de la partida.

03.02 PINTURA**03.02.01 PINTURA DE PERGOLA CENTRAL****DESCRIPCIÓN**

La pintura a utilizar será de látex en exteriores, de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional o internacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales.

Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra.

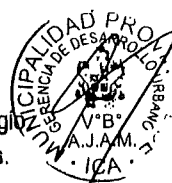
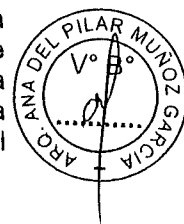
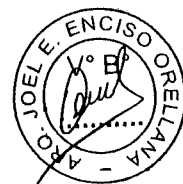
Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES**

Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado, si presentan imperfecciones serán resanadas con un mayor grado de enriquecimiento del material.

Antes del pintado, todo trabajo terminado será protegido contra las salpicaduras y manchas.

Las superficies que llevarán Pintura Látex, se les aplicará previamente Sellador para paredes Blanco, para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas, antes del acabado final.





Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

SELLADOR

Es una pasta basada en látex a ser utilizado como imprimante. El Sellador a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.

Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente.

Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

PINTURA A BASE DE "LÁTEX"

Se utilizará pinturas de la mejor calidad, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua.

Deberán ser a base de látex acrílico y/o sintético con pigmentos de alta calidad, con un % de sólidos en volumen en un promedio de 30 a 34, viscosidad de 100 a 110 (KU a 25°C), tiempo de secado al tacto máximo en 1 hora, de acabado mate satinado.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberán evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Antes de la aplicación de la pintura de acabado se procederá a realizar los trabajos de mantenimiento consistentes en:

Rasqueteo: Se realizará evaluando las condiciones de la pintura en cada paño específico, en los lugares donde sea necesario se eliminará totalmente la pintura que esté en mal estado. En la mayoría de los casos servirá para eliminar impurezas gruesas u otro tipo de alteraciones en el muro. En el caso de la eliminación total de pintura, se deberá necesariamente aplicar sellador antes de la aplicación de la pintura.

Lijado: Se realizará inmediatamente luego del rasqueteo, en la totalidad del paño a pintar, sin eliminar la pintura, servirá para eliminar impurezas finas, grasa, polvo, sellar poros, etc. y se realizará en dos etapas, teniendo cuidado en limpiar el paño después de la primera pasada de lija.

Limpieza: Se realizará después de cada lijado del paño con elementos secos y limpios dejando el paño liso y limpio para proceder a la aplicación directamente de las 02 manos de látex.

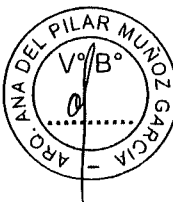
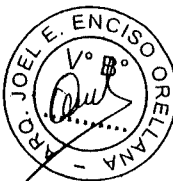
COLOR

La selección será hecha oportunamente por el Supervisor en coordinación con la Entidad y las muestras deberán presentarse por el Contralista, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0.50 x 0.50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr conformidad.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de Medida será en Metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO





El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, es decir por m². El pago de estos trabajos se hará previa aprobación del Supervisor.

03.02.02 PINTURA DE BANCAS DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN

La pintura a utilizar será de látex en exteriores, de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional o internacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra. Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado, si presentan imperfecciones serán resanadas con un mayor grado de enriquecimiento del material.

Antes del pintado, todo trabajo terminado será protegido contra las salpicaduras y manchas.

Las superficies que llevarán Pintura Látex, se les aplicará previamente Sellador para paredes Blanco, para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas, antes del acabado final.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

SELLADOR

Es una pasta basada en látex a ser utilizado como imprimante. El Sellador a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.

Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente.

Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

PINTURA A BASE DE "LÁTEX"

Se utilizará pinturas de la mejor calidad, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua.

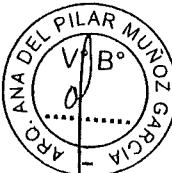
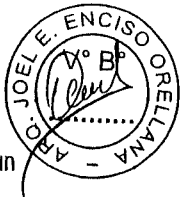
Deberán ser a base de látex acrílico y/o sintético con pigmentos de alta calidad, con un % de sólidos en volumen en un promedio de 30 a 34, viscosidad de 100 a 110 (KU a 25°C), tiempo de secado al tacto máximo en 1 hora, de acabado mate satinado.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberán evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Antes de la aplicación de la pintura de acabado se procederá a realizar los trabajos de mantenimiento consistentes en:





Rasqueteo: Se realizará evaluando las condiciones de la pintura en cada paño específico, en los lugares donde sea necesario se eliminará totalmente la pintura que esté en mal estado. En la mayoría de los casos servirá para eliminar impurezas gruesas u otro tipo de alteraciones en el muro. En el caso de la eliminación total de pintura, se deberá necesariamente aplicar sellador antes de la aplicación de la pintura.

Lijado: Se realizará inmediatamente luego del rasqueteo, en la totalidad del paño a pintar, sin eliminar la pintura, servirá para eliminar impurezas finas, grasa, polvo, sellar poros, etc. y se realizará en dos etapas, teniendo cuidado en limpiar el paño después de la primera pasada de lija.

Limpieza: Se realizará después de cada lijada del paño con elementos secos y limpios dejando el paño liso y limpio para proceder a la aplicación directamente de las 02 manos de látex.

COLOR

La selección será hecha oportunamente por el Supervisor en coordinación con la Entidad y las muestras deberán presentarse por el Contratista, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0.50 x 0.50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr conformidad.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de Medida será en Metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO

El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, es decir por m². El pago de estos trabajos se hará previa aprobación del Supervisor.

03.03 EQUIPAMIENTO

03.03.01 SUM. E INST. DE COLUMPIO SEGÚN DETALLE

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de columpio según detalle del plano.

Equipo de trabajo y mano de obra:

El equipo de trabajo debe tener conocimiento de los implementos del juego, y considerar su lugar geográfico de instalación para realizar el correcto mantenimiento.

Además, esta partida comprende un conjunto de trabajos necesarios para el suministro e instalación del juego infantil según diseño y detalles arquitectónicos establecidos en el plano del Proyecto. Los trabajos a realizarse son los siendo los siguientes:

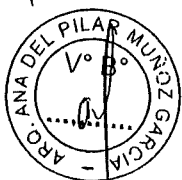
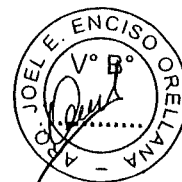
- ✓ EXCAVACION PARA CIMENTACION
- ✓ NIVELACION INTERIOR Y APISONADO
- ✓ ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE
- ✓ CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 PARA ANCLAJE

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de esta partida se realizará por unidad (und), contabilizándose la cantidad de pasamanos instalados correctamente; verificado y aprobado por la Supervisión.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida la unidad (und) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute





permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. El pago será verificado y aprobado por el Supervisor.

03.03.02 SUM. E INST. DE RESBALADERO SEGÚN DETALLE

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de resbaladero según detalle del plano.

Equipo de trabajo y mano de obra:

El equipo de trabajo debe tener conocimiento de los implementos del juego, y considerar su lugar geográfico de instalación para realizar el correcto mantenimiento.

Además, esta partida comprende un conjunto de trabajos necesarios para el suministro e instalación del juego infantil según diseño y detalles arquitectónicos establecidos en el plano del Proyecto. Los trabajos a realizarse son los siendo los siguientes:

- ✓ EXCAVACION PARA CIMENTACION
- ✓ NIVELACION INTERIOR Y APISONADO
- ✓ ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE
- ✓ CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 PARA ANCLAJE

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de esta partida se realizará por unidad (und), contabilizándose la cantidad de pasamanos instalados correctamente; verificado y aprobado por la Supervisión.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida la unidad (und) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. El pago será verificado y aprobado por el Supervisor.

03.04 GRASS SINTETICO

03.04.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL

DESCRIPCIÓN

Consiste en la excavación en forma manual, en los lugares indicados en los planos del proyecto donde se construirán pisos adoquinados.

Ningún material proveniente de la excavación podrá ser desperdiciado, a no ser que sea autorizado por la supervisión o cuando ésta determine que no es adecuada su utilización, en tal caso será eliminado en la forma indicada en la partida correspondiente.

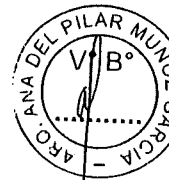
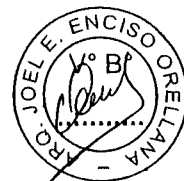
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La excavación se ejecutará alcanzando las líneas rasantes y/o elevaciones indicadas en los planos. Las dimensiones de las excavaciones serán tales, que permitan colocar en todo su ancho y largo del piso adoquinado correspondiente. Las profundidades de excavación aparecen indicadas en los planos, pero podrán ser modificadas por la Entidad, en caso de considerarlo necesario cuando los materiales encontrados, no sean los apropiados tales como terrenos sin compactar o terrenos con material orgánico objetable, desechos u otros materiales inapropiados.

CONTROL

El supervisor deberá controlar el estricto cumplimiento de las formas, medidas y profundidades de excavación, tal que se eviten mayores excavaciones a las necesarias (sobre excavaciones).

Asimismo, deberá exigir al Ejecutor en todo momento mantener e implementar las medidas de seguridad necesarias que garanticen la NO ocurrencia de daños personales y materiales en la obra.



**UNIDAD DE MEDIDA /**

El volumen por el cual se pagará será el número de metros cúbicos (m3).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cúbico (m3) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

03.04.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende la eliminación de los materiales producto de las demoliciones o excavaciones programadas en obra.

Cuando el volumen de material lo exija, se deberá utilizar equipo para el cargulo y transporte, tales como cargador frontal y volquetes. Dicho equipo deberá estar en óptimas condiciones de funcionamiento y deberá ser previamente aprobado por la Supervisión. Se llevará un control de los vehículos utilizados por el Contratista para cubicar adecuadamente el material que se elimina.

El material de demolición se depositará solamente en los lugares permitidos por la autoridad municipal. El volumen de material de eliminación se considerará completa cuando la vía quede limpia y libre de obstáculos.

EQUIPOS

- HERRAMIENTAS MANUALES
- CARGADOR FRONTAL 125-135 HP
- CAMION VOLQUETE DE 15 m3

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de esta partida se realizará en metros cúbicos (m3), contabilizándose el volumen material de demolición a eliminar; verificado y aprobado por la Supervisión.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cúbico (m3) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. El pago será verificado y aprobado por el Supervisor.

03.04.03 CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE CIRQUIPO LIGERO**DESCRIPCIÓN**

Terminados los trabajos de cortes (excavación) de material suelto a nivel de subrasante indicado en los planos, siempre existe una diferencia en el nivel del terreno en esa zona, en consecuencia, se debe efectuar un refino, nivelación y compactación. Se hará uso de equipo ligero.

EQUIPOS

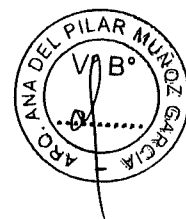
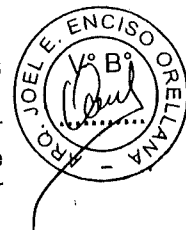
- HERRAMIENTAS MANUALES
- COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m2) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque





ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

03.04.04 BASE GRANULAR E=0.15M INC. COMPACTACION CON EQUIPO LIVIANO

DESCRIPCIÓN

Consistirá en una capa de material granular compuesta de grava y/o piedra fracturada (base granular) en forma natural, construida sobre una superficie debidamente preparada y de conformidad con los alineamientos, rasantes y secciones transversales indicadas en los planos. El trabajo consiste en la conformación de una base granular de e = 0.15 m. debiendo esta quedar en condiciones aptas para recibir el concreto.

Materiales: Este material será una base granular compactado al 100 % de la máxima densidad seca del ensayo Proctor Modificado y deberá contar con cualquiera de las siguientes características:

TAMANO DE LA MALLA TIPO/ABRITADO (P.C. 4) (ABRITADO/ABRITADO)	PORCENTAJE EN PESO QUE PASA			
	GRADACIÓN A	GRADACIÓN B	GRADACIÓN C	GRADACIÓN D
2.0mm	100	100	100	100
7.5mm	100	75-100	100	100
14.75mm	100-100	100-100	100-100	100-100
25-45mm	25-85	25-100	25-85	25-100
47.5-75mm	15-40	15-100	15-25	15-70
75-100mm	5-30	15-100	15-30	25-45
100-150mm	5-15	5-100	5-15	5-30

El material para la Base Granular será de grava o piedra triturada, a su vez estará conformada de partículas duras y durables o fragmentos de piedra o grava y un relleno de arena u otro material partido en partículas finas. La porción de material retenido en el tamiz N° 4, será llamado agregado grueso y aquella porción que pasa por el tamiz N° 4 será llamado agregado fino. No menos del 50% en peso de las partículas del agregado grueso, deben tener por lo menos una cara de fractura o forma cúbica angulosa. Si es necesario para cumplir con este requisito la grava será tamizada. El material para la Base Granular debe estar libre de material vegetal y terrones. Presentará en lo posible una granulometría lisa y continúa bien graduada.

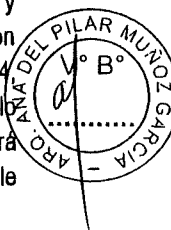
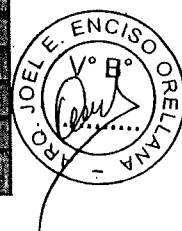
✓ Requerimientos de Calidad

El material de base deberá cumplir con las características físicas - químicas y mecánicas que se indican a continuación:

• Límite Líquido (ASTM D-4318)	Máximo	25.00%
• Índice Plástico	Máximo	4.00%
• Equivalente de Arena (ASTM D-2419)	Mínimo	35.00%
• Abrasión (ASTM C-131)	Máximo	40.00%
• Partículas Chatas y Alargadas (ASTM D-4791)	Máximo	15.00%
• Caras de Fractura	Máximo	60.00%
• Valor Relativo de Soporte, C.B.R. 4 días (Tráfico Ligero y Medio)		
• Inmersión en agua (ASTM D-188)	Mínimo	80.00%
• Sales solubles Totales < 3000 mm/m	Máximo	0.55%
• % de Compactación del Proctor Modificado (ASTM D-1557)	Máximo	100.00%
• Variación en el Contenido Óptimo de Humedad del PM	Máximo	4.00% +/- 1.5%

A fin de prevenir segregaciones y garantizar los niveles de compactación y resistencia exigidos por la presente especificación, el material producido para esta partida debe dar lugar a una curva granulométrica uniforme y sensiblemente paralela a los límites del uso respectivo, sin saltos bruscos de la parte superior de un tamiz a la inferior de un tamiz adyacente y viceversa; se ha considerado que la cantera existente en la zona denominada Yaurilla es la más adecuada para la extracción del material granular para la ejecución de la presente partida, el material de dicha cantera cuenta una Granulometría adecuada.

Colocación y Extendido: Todo material de la base Granular será colocado en una superficie debidamente preparada y será compactada en capas de máximo 10 cm. de espesor final compactado.





El material será colocado y esparcido en una capa uniforme y sin segregación de tamaño hasta el espesor suelto, teniendo en cuenta una tolerancia, que después de ser compactada tenga el espesor requerido, para la capa de base terminada no deberá diferir en ± 1 cm. Se efectuará el extendido con equipo mecánico apropiado, o desde vehículos en movimiento, equipados de manera que sea esparcido en hilera, si el equipo así lo requiere. El espesor deberá medirse en uno o más puntos cada 10 metros lineales, o menos, de la misma

Compactación: Inmediatamente después de terminada la distribución y el emparejamiento del material, cada capa de éste deberá compactarse en su ancho total por medio de Planchas Compactadoras.

El material firme deberá ser compactado hasta por lo menos el 100% de la densidad obtenida por el método de prueba AASHTO T 180 D.

Para verificar la compactación se utilizará la norma de densidad de campo (ASTM D1556).

Cualquier irregularidad o depresión que se presente después de la compactación, debe ser corregida aflojando el material en esos sitios, moviendo el material en esos lugares y añadiendo o retirando material hasta que la superficie sea llana y uniforme.

El Ing. Supervisor podrá autorizar el empleo de otros tipos de compactación, indicando las especificaciones técnicas del equipo.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por Metro Cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m²) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.

03.04.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la colocación de grass sintético de acuerdo a lo indicado en planos.

El Grass se instalará encima de un piso de cemento semipulido para mejor adherencia con el pegamento.

La membrana de respaldo deberá ser 100% permeable por medio de micro-poro que permita el libre paso del agua lluvia a través de la misma. Lo anterior para que el agua lluvia filtrada en forma vertical sea canalizada rápidamente por la base de retención de piedra partida hacia las tuberías de desagüe. Se permitirán membranas de respaldo perforadas. La fibra deberá tener un sistema de soporte vertical para que permanezca erguida por más tiempo. La altura de la fibra será de 40.00 MM. Con las siguientes cualidades mínimas:

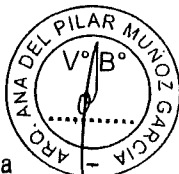
1. Permitir un mayor deslizamiento del jugador sobre la superficie y mayor libertad de pegar el balón, independientemente del calzado utilizado para el juego.
2. La naturaleza de la fibra será 100% Polietileno (P.E.) garantizando una mayor vida útil y más resistencia a la luz ultravioleta.
3. Homogeneidad de la superficie manteniendo siempre lisa la superficie posibilidades de lesiones a nivel de ligamentos en tobillos y rodillas.
4. Uso en cualquier circunstancia climatológica.
5. Mantenimiento muy bajo y de poca laboriosidad.

METODO DE MEDICION.

Se medirá por metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

Se procederá al pago de la siguiente partida de acuerdo a los metrados y valorizaciones que realice el residente de obra y sean aprobadas por el supervisor de obra.



**MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS
BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA****03.05 OTROS****03.05.01 SUM. E INST. DE TACHOS DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE****DESCRIPCION**

Esta partida comprende la previsión e instalación de Tachos de basura en acero inoxidable según diseño como se muestran en los planos adjuntos.

MEDICION

La unidad de medición será la Unidad (und).

FORMA DE PAGO

El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, es decir por und. El pago de estos trabajos se hará previa aprobación del Supervisor.

03.05.02 MANTENIMIENTO DE BANCAS DE MADERA**DESCRIPCION**

Esta partida corresponde al mantenimiento de bancas de madera existentes según detalle en plano.

El trabajo deberá ejecutarse en forma técnica empleando, mano de obra ejecutada por personal experto bajo supervisión.

UNIDAD DE MEDIDA

El desmontaje de poste se pagará por unidad (und), de acuerdo a la tabla de cantidades y precios del contrato.

FORMA DE PAGO

El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, es decir por und. El pago de estos trabajos se hará previa aprobación del Supervisor.

03.05.03 SEMBRADO DE GRASS (INC. SUMIN. Y COLOCACION)**DESCRIPCION**

Esta partida comprende los trabajos de suministro de Grass (por bloques) y sembrado, en la superficie que no cuente con presencia de grass y su colocación será después del mejoramiento del suelo con abono orgánico.

FORMA DE TRABAJO

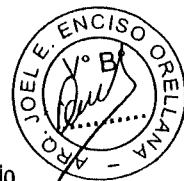
- Se colocará el grass y se deberá abonar con abono orgánico para que acelere el crecimiento.
- Es necesario que esta partida lo ejecute un personal idóneo y así garantizar el éxito de esta partida, caso contrario el contratista se encargará de los riesgos.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por Metro Cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

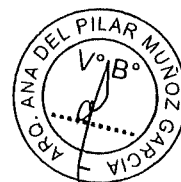
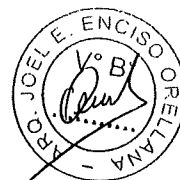
El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (m2) y se multiplicará por su costo unitario, de acuerdo al precio ofertado. Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo del servicio, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizará el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



5. PLANILLA DE METRADOS



MAYO 2025

RESUMEN DE METRADOS

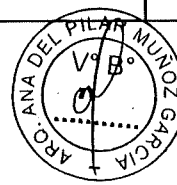
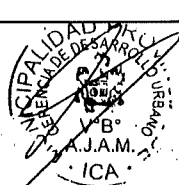
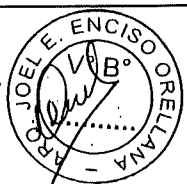
MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-
PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

SERVICIO:

UBICACIÓN: DISTRITO : ICA
PROVINCIA : ICA
DEPARTAMENTO : ICA

FECHA: MAYO DEL 2025

01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	CARTEL DEL SERVICIO DE 3.60 X 2.40 M.	und	1.00
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	1.00
01.01.03	ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS PARA EL SERVICIO	mes	1.00
01.01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO GENERAL	m2	1,595.70
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	63.93
01.03	SEGURIDAD Y SALUD		
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.03.03	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANT	glb	1.00
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
02	ESTRUCTURAS		
02.01	DESMONTAJE		
02.01.01	DESMONTAJE DE COLUMPIO EXISTENTE	und	1.00
02.01.02	DESMONTAJE DE RESBALADERO EXISTENTE	und	1.00
02.01.03	DESMONTAJE DE TACHO DE BASURA	und	3.00
02.01.04	ELIMINACION DE MATERIALES PROCEDENTE DEL DESMONTAJE	m3	8.78
02.02	SARDINELES SUMERGIDOS		
02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.53
02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)	m3	0.48
02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	15.28
02.02.04	CONCRETO F'c=175 kg/cm2 PARA SARDINEL SUMERGIDO	m3	1.53
02.02.05	CURADO DE CONCRETO EN SARDINELES SUMERGIDOS	m2	15.28
02.02.06	JUNTA ASFALTICA E=3mm	m	1.70
03	ARQUITECTURA		
03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
03.01.01	RESANE DE BANCAS DE CONCRETO	glb	1.00
03.02	PINTURA		
03.02.01	PINTURA DE PERGOLA CENTRAL	m2	10.72
03.02.02	PINTURA DE BANCAS DE CONCRETO	m2	20.14
03.03	EQUIPAMIENTO		
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMPIO SEGÚN DETALLE	und	1.00
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESBALADERO SEGÚN DETALLE	und	1.00
03.04	GRASS SINTETICO		



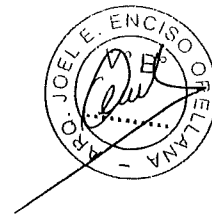
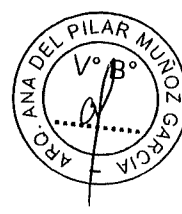
RESUMEN DE METRADOS

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA Y ARCO REAL EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

PROYECTO:

UBICACIÓN: DISTRITO : ICA
PROVINCIA : ICA
DEPARTAMENTO : ICA

FECHA: MAYO DEL 2025



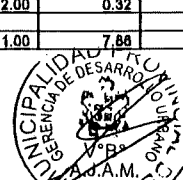
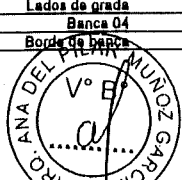
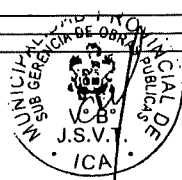
03.04.01	EXCAVACION MANUAL EN TERREÑO NORMAL	m3	8.84
03.04.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)	m3	2.76
03.04.03	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE CON EQUIPO LIGERO	m2	58.92
03.04.04	BASE GRANULAR E=0.15M COMPACTACION CON EQUIPO LIVIANO	m2	58.92
03.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	58.92
03.04.06	OTROS		
03.05.01	SUM E INST. DE TACHOS DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE	und	3.00
03.05.02	MANTENIMIENTO DE BANCAS DE MADERA	und	4.00
03.05.03	SEMBRADO DE GRASS (INC. SUMIN. Y COLOCACION)	m2	300.00

SUSTENTO DE METRADOS

SERVICIO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA -DEPARTAMENTO DE ICA

FECHA: MAYO 2026

01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01	OBRAS PRELIMINARES								
01.01.01	CARTEL DEL SERVICIO DE 3.80 X 2.40 M.	und							1.00
	cartel de identificación del proyecto		1.00					1.00	
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA	mes							1.00
	duracion del proyecto en meses		1.00					1.00	
01.01.03	ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS PARA EL SERVICIO	mes							1.00
	duracion del proyecto en meses		1.00					1.00	
01.01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gib							1.00
	ver hoja de calculo		1.00					1.00	
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO GENERAL	m2							1,595.70
	Area terreno del parque								
				1,595.70	1.00			1,595.70	
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2							83.93
	Area a intervenir								
				83.93	1.00			83.93	
01.03	SEGURIDAD Y SALUD								
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	gib							1.00
	cantidad de app para personal (ver apu)		1.00					1.00	
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	gib							1.00
	cantidad de spc para personal (ver apu)		1.00					1.00	
01.03.03	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE	gib							1.00
	recursos de emergencia		1.00					1.00	
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	gib							1.00
	Insumos para señalizacion en obra		1.00					1.00	
02	ESTRUCTURAS								
02.01	DESMONTAJE								
02.01.01	DESMONTAJE DE COLUMPIO EXISTENTE	und	1.00						1.00
02.01.02	DESMONTAJE DE RESBALADERO EXISTENTE	und	1.00						1.00
02.01.03	DESMONTAJE DE TACHO DE BASURA	und							3.00
	cantidad de tachos en el parque		3.00					3.00	
02.01.04	ELIMINACION DE MATERIALES PROCEDENTE DEL DESMONTAJE	m3							8.78
	Proviene de desmontaje de tacho de basura	1.25	est.	0.50	0.25	0.18			
	Proviene de desmontaje de columpio	1.25	est.	1.00	5.40	6.75			
	Proviene de desmontaje de resbaladero	1.25	est.	0.50	3.00	1.88			
02.02	SARDINELES SUMERGIDOS								
02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3							1.53
	Sardinela			33.96	0.15	0.30	1.53		
02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)	m3							0.48
		1.25	est.	1.53	0.25	0.48			
02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2							15.28
				33.96	0.45	15.28			
02.02.04	CONCRETO Fc=175 kg/cm2 PARA SARDINEL SUMERGIDO	m3							1.53
				33.96	0.15	0.30	1.53		
02.02.05	CURADO DE CONCRETO EN SARDINELES SUMERGIDOS	m2							15.28
				33.96	0.45	15.28			
02.02.06	JUNTA ASFALTICA E=3mm	m							1.70
				11.32	0.15	1.70			
03	ARQUITECTURA								
03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS								
03.01.01	RESANE DE BANCAS DE CONCRETO	gib							1.00
03.02	PINTURA								
03.02.01	PINTURA DE PERGOLA CENTRAL	m2							10.72
	Pergola central		8.00	total area cad =	1.80			9.80	
	Escalones de pergola central								
	Escalón 01 frontal	1.00	1.83	0.20	0.33				
	Escalón 01 laterales	2.00	0.52	0.20	0.21				
	Escalón 02 frontal	1.00	1.83	0.20	0.37				
	Escalón 02 laterales	2.00	0.58	0.20	0.22				
03.02.02	PINTURA DE BANCAS DE CONCRETO	m2							20.14
	Banca 01								8.44
	Borde de banca	1.00	18.51	0.12	1.98				
	Fondo de banca	1.00	18.51	0.27	4.48				
	Banca 02								2.83
	Borde de banca	1.00	10.31	0.14	1.44				
	Soporte de banca lado izquierdo 02-01	2.00	0.87	0.27	0.38				
	Soporte de banca lado izquierdo 02-02	2.00	0.12	0.27	0.08				
	Soporte de banca central izquierdo 02-01	2.00	0.18	0.27	0.10				
	Soporte de banca central izquierdo 02-02	2.00	0.48	0.27	0.25				
	Soporte de banca central derecho 03-01	2.00	0.20	0.27	0.11				
	Soporte de banca central derecho 03-02	2.00	0.48	0.27	0.25				
	Soporte de banca lado derecho 04-01	2.00	0.13	0.27	0.07				
	Soporte de banca lado derecho 04-02	1.00	0.68	0.27	0.18				
	Banca 03								7.89
	Borde de banca	1.00	17.12	0.14	2.40				
	Fondo de banca	1.00	17.12	0.27	4.82				
	Grada en banca	1.00	2.17	0.32	0.88				
	Lados de grada	2.00	0.32	0.27	0.17				
	Banca 04								2.99
	Borde de banca	1.00	7.88	0.14	1.10				



SUSTENTO DE METRADOS

SERVICIO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL PARQUE DE LA URB. RAUL PORRAS BARRENECHEA Y ARCO REAL EN LA CIUDAD DE ICA-PROVINCIA DE ICA -
 UBICACIÓN: DISTRITO : ICA
 PROVINCIA : ICA
 DEPARTAMENTO : ICA
 FECHA: MAYO 2025

	Soporte de banca lado izquierdo 04-01		2.00	0.64	0.27		0.28	
	Soporte de banca lado izquierdo 04-02		1.00	0.26	0.27		0.07	
	Soporte de banca lado izquierdo 04-03		1.00	0.21	0.27		0.08	
	Soporte de banca lado izquierdo 04-01'		2.00	0.25	0.27		0.14	
	Soporte de banca lado izquierdo 04-02'		2.00	0.42	0.27		0.23	
	Soporte de banca central 04-01		2.00	0.22	0.27		0.12	
	Soporte de banca central 04-02		2.00	0.39	0.27		0.21	
	Soporte de banca lado derecho 04-01		2.00	0.24	0.27		0.13	
	Soporte de banca lado derecho 04-02		2.00	0.42	0.27		0.23	
	Soporte de banca lado derecho 04-01'		1.00	0.21	0.27		0.08	
	Soporte de banca lado derecho 04-02'		1.00	0.28	0.27		0.07	
	Soporte de banca lado derecho 04-03'		2.00	0.55	0.27		0.30	
03.03	EQUIPAMIENTO							
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMPIO SEGUN DETALLE	und	1.00				1.00	1.00
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE RESBALADERO SEGUN DETALLE	und	1.00				1.00	1.00
03.04	GRASS SINTETICO							
03.04.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3		Area	58.92	0.15	8.84	8.84
03.04.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROM. = 10 KM)	m3	1.25	est.	8.84	0.25	2.78	2.78
03.04.03	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE CON EQUIPO LIGERO	m2		Area=	58.92		58.92	58.92
03.04.04	BASE GRANULAR E=0.16M COMPACTACION CON EQUIPO LIVIANO	m2		Area=	58.92		58.92	58.92
03.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO AREA GRASS SINTETICO JUEGOS	m2		Area=	58.92		58.92	58.92
03.05	OTROS							
03.05.01	SUM E INST. DE TACHOS DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE	und	3.00				3.00	3.00
	cantidad de tachos a instalar							
03.05.02	MANTENIMIENTO DE BANCAS DE MADERA	und	1.00	4.00			4.00	4.00
	Bancas de madera							
03.05.03	SEMBRADO DE GRASS (INC. SUMIN. Y COLOCACION)	m2	1.00	Area=	300.00			300.00

