



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
UNIDAD DE INVESTIGACION

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

ID. N° 106574680

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento de TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL cuyo título es:

**REMODELACIÓN DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON
GRASS SINTÉTICO EN EL CENTRO POBLADO PALLASCA DEL
DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO,
DEPARTAMENTO DE ICA**

presentado por:


LIZANO VASQUEZ, FRANK

Bachiller del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de Ingeniería Civil. El resultado obtenido es de **4% de similitud**, por el cual se otorga el calificativo de **APROBADO**, según el Reglamento para la evaluación de la Originalidad de los documentos de investigación.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 31 de enero de 2024

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN


Dra. Edith Isabel Guerra Landa
DIRECTORA

DIRECTOR DE UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Facultad De Ingeniería Civil



Remodelación de losa deportiva, en el (la) con Grass sintético en el
Centro Poblado Pallasca del distrito de Humay, provincia de Pisco,
departamento de Ica

Línea de Investigación:
Ciencias Naturales, Ingeniería y Tecnologías Sostenibles.

INFORME DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

AUTOR:
BACH. LIZANO VASQUEZ, FRANK

Ica, Perú
2023

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios, por permitirme tener vida, salud y por poder realizar mi profesión.

A mis padres, hermana y pareja por apoyarme durante todo el proceso de formación y confiar en mi sueño.

Así mismo para los distintos profesores y ingenieros que fortalecieron y estuvieron durante mi periodo de formación.

AGRADECIMIENTOS

A toda mi familia y pareja por el soporte y apoyo emocional durante la elaboración del presente trabajo.

A mi asesor por su apoyo y colaboración para realizar el presente trabajo.

A todos mis docentes que me apoyaron durante todo el proceso de formación, compañeros con los que compartí momentos durante la travesía universitaria.

Así mismo para cada uno de los ingenieros que me apoyaron durante el recorrido profesional, contribuyéndome en diversas experiencias que dejaron diversas enseñanzas.

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
INDICE DE CONTENIDO	iv
INDICE DE TABLAS	vi
INDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
CAPITULO I. CONTEXTO EN QUE SE DESARROLLO LA EXPERIENCIA	1
1.1 Situación previa a la intervención (diagnóstico).....	1
1.2 Alternativa de solución.....	2
1.3 Objetivos.....	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos.....	3
1.4 Datos de la obra	3
1.4.1 Antecedentes con respecto a la etapa de pre inversión.....	3
1.4.2 Antecedentes con respecto de la etapa de ejecución	3
1.4.3 Datos generales de identificación de la obra	7
1.5 Ubicación geográfica.....	7
1.5.1 Limites geopolíticos de Humay	8
1.5.2 Vías de acceso al lugar del proyecto	9
1.6 Organigrama de la obra	10
CAPITULO II. TRAYECTORIA PROFESIONAL	11
2.1 Formación académica del Bachiller.....	11
2.1.1 Formación Académica.....	11
2.1.2 Otros Estudios Realizados.....	11
2.2 Trayectoria profesional del bachiller	12
CAPITULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL.....	15
3.1 Marco Legal.....	15
3.2 Ejecución de las actividades profesionales.....	15
3.2.1 Instalación de cartel de obra	15
3.2.2 Cerco perimétrico provisional	17
3.2.3 Almacén, oficina y caseta de guardianía	18
3.2.4 Servicios higiénicos portátiles.....	18
3.2.5 Trazo y replanteo de obra	19
3.2.6 Corte y excavación para cimientos de estructuras proyectadas.....	22

3.2.7	Armado de acero para estructuras proyectadas	27
3.2.8	Vaciado de concreto en estructuras como cerco perimétrico y tribunas proyectadas.	29
3.2.9	Demolición de área deportiva, encofrado y desencofrado de estructuras proyectadas	31
3.2.10	Elaboración y verificación de la valorización de Obra N°01	34
3.2.11	Verificación de la ejecución del cerco metálico con malla galvanizada	40
3.2.12	Verificación de la ejecución de la construcción de las tribunas.	45
3.2.13	Verificación de trabajos finales realizados.....	54
3.2.14	Elaboración y verificación de la valorización de Obra N°02	55
3.2.15	De la culminación de la obra y la recepción.....	60
3.2.16	Verificación con respecto al diseño de mezcla y capacidad de compresión .	62
CAPITULO IV. REFLEXION CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA.....		63
4.1	Reflexión Crítica.....	63
4.2	Aportes a la Institución.....	63
CONCLUSIONES.....		65
RECOMENDACIONES.....		66
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		67
ANEXOS.....		68

INDICE DE TABLAS

Tabla I Resumen de Presupuesto de Inversión.....	4
Tabla II Datos de identificación de obra	7
Tabla III Tramos a recorrer para acceder a zona de acceso	9
Tabla IV Resumen de trayectoria profesional.....	14
Tabla V Metas Ejecutadas Durante el Periodo de la Primera Valorización.....	35
Tabla VI Metas Ejecutadas Durante el Periodo de la Segunda Valorización	56

INDICE DE FIGURAS

Fig. 1. Estado previo a intervención de losa deportiva ubicada en el centro poblado Pallasca. ...	1
Fig. 2. Estado previo a intervención de losa deportiva ubicada en el centro poblado Pallasca. ...	1
Fig. 3. Estado previo a intervención de losa deportiva ubicada en el centro poblado Pallasca	2
Fig. 4. Vista de las acciones del procedimiento en mención.....	4
Fig. 5. Ubicación de las tribunas según el expediente técnico	6
Fig. 6. Vista de plano de tribunas del expediente técnico	6
Fig. 7. Localización del proyecto	8
Fig. 8. Vista del Centro Poblado Pallasca	8
Fig. 9. Vista de acceso a centro poblado Pallasca	9
Fig. 10. Organigrama de obra	10
Fig. 11. Vista del asiento de recomendaciones con respecto al cartel de la obra	16
Fig. 12. Vista De la Ubicación del Cartel de Obra.....	16
Fig. 13. Vista de la ubicación y colocación del cerco perimétrico.....	17
Fig. 14. Vista de la ubicación y colocación del cerco perimétrico.....	17
Fig. 15. Vista de la ubicación del almacén.....	18
Fig. 16. Vista de la verificación de los servicios higiénicos portátiles	19
Fig. 17. Vista del levantamiento realizado en campo	19
Fig. 18. Reunión con personal de la entidad	20
Fig. 19. Vista de imagen de trazo de área de tribunas.....	21
Fig. 20. Vista de imagen de trazo de área deportiva	21
Fig. 21. Ubicación de las tribunas según el expediente técnico	22
Fig. 22. Ubicación de las tribunas según replanteo de campo	22
Fig. 23. Vista del asiento de recomendaciones con aumento de cuadrillas de trabajo.....	23
Fig. 24. Vista de la verificación de las zonas de excavación para área de tribunas	23
Fig. 25. Vista de la verificación de las zonas de excavación para área de tribunas	24
Fig. 26. Vista de la zona donde se encontró la tubería de agua	25
Fig. 27. Vista de las anotaciones en el cuaderno de obra con respecto a percance indicado	25
Fig. 28. Vista de la profundidad de la excavación según expediente técnico	26
Fig. 29. Vista de detalle cimentación de tribunas según expediente técnico	26
Fig. 30. Vista de planta cimentación de tribunas según expediente técnico	26
Fig. 31. Vista de la verificación del armado del acero para estructuras proyectadas.....	27
Fig. 32. Vista de la verificación del armado del acero para estructuras proyectadas.....	27
Fig. 33. Vista del detalle del acero (tribunas)	28
Fig. 34. Vista del detalle del acero (tribunas)	28
Fig. 35. Vista del detalle del acero (tribunas)	28
Fig. 36. Vista de la verificación de los materiales para mezcla de estructuras proyectadas	29

Fig. 37. Vista de la verificación y control de la mezcla de estructuras proyectadas	30
Fig. 38. Vista del vaciado de las zonas de estructuras proyectadas (cemento corrido)	30
Fig. 39. Verificación de los trabajos de vaciado	31
Fig. 40. Verificación de los trabajos de demolición de losa deportiva	32
Fig. 41. Verificación de los trabajos de demolición de losa deportiva	32
Fig. 42. Verificación de los trabajos de sobrecimiento reforzado-sector 1	33
Fig. 43. Verificación de los trabajos de sobrecimiento reforzado-sector 2	33
Fig. 44. Verificación de los trabajos de sobrecimiento reforzado-sector 3	34
Fig. 45. Vista del asiento de obra correspondiente a verificación de metrados de valorización N°01	35
Fig. 46. Verificación del avance físico acumulado	39
Fig. 47. Verificación del avance físico acumulado	39
Fig. 48. Se verifica los materiales para la fabricación de cerco de malla metálica	40
Fig. 49. Se verifica los materiales para la fabricación de cerco de malla metálica	40
Fig. 50. Se verifica el armado del cerco metálico para proceder a su instalación	41
Fig. 51. Se verifica el armado del cerco metálico para proceder a su instalación	41
Fig. 52. Isaje y colocación de mallas metálicas	42
Fig. 53. Armado del encofrado para la base de los apoyos del cerco con malla galvanizada	42
Fig. 54. Armado del encofrado para la base de los apoyos del cerco con malla galvanizada	43
Fig. 55. Armado del encofrado para la base de los apoyos del cerco con malla galvanizada	43
Fig. 56. Verificación del vaciado correspondiente al sobrecimiento del cerco	44
Fig. 57. Detalles de construcción de cerco perimétrico	44
Fig. 58. Detalles de construcción de cerco perimétrico	45
Fig. 59. Detalles de construcción de cerco perimétrico	45
Fig. 60. Armado de acero de placas de tribunas	46
Fig. 61. Armado de acero de placas de tribunas	46
Fig. 62. Armado de acero de placas de tribunas	47
Fig. 63. Armado de acero de placas de tribunas	47
Fig. 64. Verificación del encofrado de las placas	48
Fig. 65. Verificación del encofrado de las placas	48
Fig. 66. Verificación del desencofrado de las placas	49
Fig. 67. Vista del encofrado de los descansos	49
Fig. 68. Vista del encofrado de los descansos	50
Fig. 69. Vista del encofrado de los descansos	50
Fig. 70. Vista del encofrado de los descansos	51
Fig. 71. Vista de la zona de trabajo correspondiente al diseño de la mezcla	51
Fig. 72. Vista de la verificación de los paños superiores ya vaciados	52

Fig. 73. Vista de la verificación de los paños superiores ya vaciados	52
Fig. 74. Vista de detalle de anclaje según expediente técnico	53
Fig. 75. Vista de detalle de planta tribunas según expediente técnico	53
Fig. 76. Vista de detalle frontal tribunas según expediente técnico	53
Fig. 77. Vista de Dimensiones Tribunas Según Expediente Técnico	54
Fig. 78. Vista de la verificación de la cama de arena y grass sintético	54
Fig. 79. Vista de la verificación de la cama de arena y grass sintético	55
Fig. 80. Vista de la verificación de la cama de arena y grass sintético	55
Fig. 81. Verificación del avance físico acumulado	59
Fig. 82. Verificación del avance físico acumulado	60
Fig. 83. Vista del asiento en el cuaderno de obra digital de culminación de obra	60
Fig. 84. Vista de la obra entregada.....	61
Fig. 85. Vista de la obra entregada.....	61
Fig. 86. Vista de la obra entregada.....	62

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como finalidad principal detallar las distintas labores y aptitudes realizadas como Asistente De Supervisor de la Obra “REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”, CON CUI N°2555287.

El proyecto de inversión citado contemplo la remodelación de una losa deportiva, teniendo como metas físicos principales la demolición de estructura existente, colocación de Grass sintético, Construcción de Tribunas de Concreto Armado, Construcción de Cerco Metálico e suministro e instalación de Reflectores. Es de mencionar que la presente Obra tuvo como Contratista al CONSORCIO PALLASCA y como supervisor al ING. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA.

El presente informe tiene como objetivo precisar una evaluación detallada de la EJECUCION y SUPERVISION del proyecto de inversión deportivo durante las fechas desde el 31 de ENERO del 2023 hasta el 17 de FEBRERO del 2023, llevado a cabo en el CENTRO POBLADO DE PALLASCA, Distrito de Pisco, Provincia de ICA y Departamento de Ica.

La realización del presente proyecto citado es de importancia al fin dotar de una adecuada infraestructura deportiva la cual permitan el desarrollo del deporte y/o actividades adecuadas con un confort optimo, las metas a realizar se basan principalmente en el trabajo del bachiller como parte del asistente de supervisión de obra.

En este informe se desarrollarán las distintas tareas que se realizaron, como parte de la supervisión de la obra las cuales contemplaron: elaboración de planos de replanteo, actualización de cronogramas de ejecución de obra, valorizaciones mensuales, control de calidad, coordinación de tareas a realizar con la contratista CONSORCIO PALLASCA y el seguimiento de las distintas tareas que permitan cumplir la meta principal del proyecto de inversión citado.

Así mismo se detallarán los trabajos que se realizaron, resultados obtenidos, problemas y soluciones contempladas durante la ejecución de la obra.

Finalmente, se ha podido concluir con una serie de recomendaciones, fundamentadas en las experiencias desarrolladas, las cuales servirán de apoyo a los profesionales y personas que realizarán actividades relacionadas a el tema de fondo principal que conlleva la SUPERVISION de un PROYECTO de INVERSION.

ABSTRACT

The main purpose of this professional proficiency work is to detail the different tasks and skills carried out as Assistant Supervisor of the Work “REMODELING OF THE SPORTS SLAB OF PALLASCA, DISTRICT OF HUMAY, PROVINCE OF PISCO, DEPARTMENT OF ICA”, WITH CUI N°2555287.

The aforementioned investment project contemplated the remodeling of a sports slab, with the main physical goals being the demolition of the existing structure, placement of synthetic Grass, Construction of Reinforced Concrete Grandstands, Construction of Metal Fence and supply and installation of Reflectors. It is worth mentioning that this Work had the PALLASCA CONSORTIUM as Contractor and ING as supervisor. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA.

The objective of this report is to specify a detailed evaluation of the EXECUTION and SUPERVISION of the sports investment project during the dates from JANUARY 31, 2023 to FEBRUARY 17, 2023, carried out in the POPULATION CENTER OF PALLASCA, District of Pisco, Province of ICA and Department of Ica.

The implementation of this aforementioned project is of importance in order to provide an adequate sports infrastructure which allows the development of sports and/or appropriate activities with optimal comfort. The goals to be achieved are based mainly on the work of the high school graduate as part of the assistant. Construction supervision.

This report will develop the different tasks that were carried out, as part of the supervision of the work, which included: preparation of layout plans, updating of work execution schedules, monthly valuations, quality control, coordination of tasks to be carried out. With the contractor CONSORCIO PALLASCA and the monitoring of the different tasks that allow the main goal of the aforementioned investment project to be met. Likewise, the work that was carried out, results obtained, problems and solutions contemplated during the execution of the work will be detailed. Finally, it has been possible to conclude with a series of recommendations, based on the experiences developed, which will serve as support to professionals and people who will carry out activities related to the main underlying issue involved in the SUPERVISION of an INVESTMENT PROJECT.

CAPITULO I. CONTEXTO EN QUE SE DESARROLLO LA EXPERIENCIA

1.1 Situación previa a la intervención (diagnóstico)

El centro poblado Pallasca actualmente cuenta con una losa deportiva, cuyo estado actual no es óptimo para desarrollar las actividades deportivas necesarias.



Fig. 1. Estado previo a intervención de losa deportiva ubicada en el centro poblado Pallasca.



Fig. 2. Estado previo a intervención de losa deportiva ubicada en el centro poblado Pallasca.



Fig. 3. Estado previo a intervención de losa deportiva ubicada en el centro poblado Pallasca

1.2 Alternativa de solución

Ante esta realidad la Municipalidad Distrital de Humay, en comunión con los directivos del centro poblado propusieron realizar la Remodelación de la losa deportiva, mediante un proyecto de inversión denominado: “*Remodelación De Losa Deportiva De Pallasca, Distrito De Humay, Provincia De Pisco, Departamento De Ica*”, con CUI N°2555287 [1].

En tal sentido es de conocimiento que el deporte es una de las actividades más importantes para mejorar la calidad de vida de la población, ya que nos permite desenvolvernos en un ambiente esparcimiento sano, de competitividad y educación, valores que aportan mucho a la formación de nuestra sociedad, especialmente en niños y jóvenes

La importancia y la necesidad de mejorar las condiciones actuales del área recreativa de la zona, tendrá respuesta por parte de las autoridades, ya que se considera como un objetivo fundamental mejorar el nivel del centro poblado de Pallasca, mejorando la infraestructura urbana y la habilitación de áreas de esparcimiento, recreación y reposo.

El presente proyecto tiene un área de intervención de 720.00 m², esta es de carácter múltiple (Fulbito y Vóley), también se ha considerado la instalación de 08 reflectores LED (con paneles solares y baterías) de 400 watts cada uno para la iluminación de la losa deportiva con Grass sintético, lo cual es importante para cubrir el desarrollo del deporte y otras actividades recreativas, en un horario nocturno.

Algunas de las metas físicas principales consideradas en el Expediente Técnico fueron las siguientes:

- Limpieza del terreno Manual de 720.00 m².
- Limpieza total de los alrededores del campo deportivo un promedio de 454.42 m².
- Colocación de Grass sintético de 464.40 m².

- Construcción de 04 Tribunas de Concreto Armado.
- Construcción de cerco metálico con malla galvanizada (106.92ml).
- Suministro e instalación de 08 reflectores LED de 400 w. para alumbrado público de la losa deportiva con Grass sintético.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

La ejecución de la presente obra tiene por objeto brindar a la población del Centro Poblado de Pallasca mejorar las condiciones del área recreativa de la zona, mejorando la infraestructura de la losa deportiva del centro poblado Pallasca y de esta forma mejorar la calidad de vida de la población con un espacio de esparcimiento público.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Mejorar las condiciones de infraestructura de la losa deportiva ubicada en el Centro Poblado Pallasca.
- ✓ Mejorar el ornato de la zona.
- ✓ Fortalecer e incrementar la Valorización de los predios de la urbanización circundantes a la zona de intervención.
- ✓ Generación de puestos de trabajo hacia los pobladores de la Zona.

1.4 Datos de la obra

1.4.1 Antecedentes con respecto a la etapa de pre inversión

Se registró la inversión IOARR con fecha 27 de junio del 2022, del proyecto de inversión denominado “*Remodelación De Losa Deportiva; En El (La) Con Grass Sintético En El Centro Poblado De Pallasca Del Distrito De Humay, Provincia Pisco, Departamento Ica*”.

1.4.2 Antecedentes con respecto de la etapa de ejecución

a) De la aprobación del expediente técnico

Mediante Resolución de Alcaldía N°505-2022-ALC-MDH de fecha 12 de octubre del 2022 [2] se realizó la aprobación del expediente técnico denominado: “*Remodelación De Losa Deportiva; En El (La) Con Grass Sintético En El Centro Poblado De Pallasca Del Distrito De Humay, Provincia Pisco, Departamento Ica*”, el cual fue elaborado por el consultor Ing. Saul Lara Pérez con CIP N°112219.

La resolución precedente en su segundo artículo resolutivo aprobó el cuadro resumen de inversión por un presupuesto total de inversión de S/. 408,926.13 (CUATROCIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTISÉIS CON 13/100 SOLES), el cual se descompone de la siguiente manera:

Tabla I

Resumen de Presupuesto de Inversión

COSTO DIRECTO	S/. 275,5553.52
GASTOS GENERALES 10%	S/. 27,555.35
UTILIDADES 5%	S/. 13,777.68
=====	=====
SUB TOTAL	S/. 316,886.55
IMPUESTO (IGV) 18%	S/. 57,039.58
=====	=====
PRESUPUESTO REFERENCIAL	S/. 373,926.13
SUPERVISION	S/. 20,000.00
EXPEDIENTE TECNICO	S/. 15,000.00
=====	=====
PRESUPUESTO TOTAL	S/. 408,926.13

b) Del procedimiento de selección

En tal sentido la Municipalidad Distrital de Humay, convoco el procedimiento de selección AS-SM-8-2022-MDH/CS-1, con el objeto de contratación de “Ejecución de obra”, del mismo se tuvo como postor ganador o adjudicado al “Consortio Pallasca” conformado por “J & N Ingenieros Ejecutores y Consultores Sociedad Anónima Cerrada y Constructora Lybra E.I.R.L.”, por el monto de S/. 366,447.61 (Trescientos Sesenta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Siete con 61/100 Soles), tal y cual como se muestra a continuación:

Postor	MYPE	Ley de promoción de la Selva	Bonificación colindante (Contratación fuera de provincia de Lima y Callao)	Cantidad adjudicada	Monto adjudicado
CONSORCIO - CONSORCIO PALLASCA	NO	NO	NO	1.00	366,447.61
20534661411 - J & N INGENIEROS EJECUTORES Y CONSULTORES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	NO	NO	NO		
20494591147 - CONSTRUCTORA LYBRA E.I.R.L.	NO	NO	NO		

Fig. 4. Vista de las acciones del procedimiento en mención

Visto lo anterior, se suscribió el Contrato N°13-2022, de fecha 29 de diciembre del 2022, teniendo como parte de la Entidad a la Municipalidad Distrital De Humay y como contratista al “Consortio Pallasca”.

c) De la designación del supervisor de obra

En tal sentido, con respecto a lo indicado con fecha 09 de Enero del 2023, la Gerencia de Desarrollo Urbano, realizo el Requerimiento relacionado para la contratación de una persona jurídica o natural para la supervisión de la obra *“Remodelación De Losa Deportiva, En El (La) Con Grass Sintético En El Centro Poblado De Pallasca Del Distrito De Humay, Provincia Pisco, Departamento Ica”*, del mismo que se suscribió el Contrato de Consultoría Para la Supervisión de Obra N°005-2023-ULMBA-MDH, de fecha 27 de enero de 2023.

d) Del acta de entrega del terreno

Con fecha 31 de enero del 2023, se realizó la entrega de terreno referente a la obra *“Remodelación De Losa Deportiva, En El (La) Con Grass Sintético En El Centro Poblado De Pallasca Del Distrito De Humay, Provincia Pisco, Departamento Ica”*, sobre la cual se verifico la disponibilidad de terreno y se dejó constancia que no existe imposibilidad técnica para ejecutar la obra.

e) De la compatibilidad del expediente técnico

Se realizó la visita previa con la finalidad de verificar la compatibilidad del expediente técnico, la cual se realizó en compañía del residente de obra por parte del contratista y el supervisor de obra el Ing. Jeison Francis Huamani Zamora, sobre las cuales se identificaron que existían algunas observaciones referentes a lo siguiente:

- De acuerdo al plano PG-01 de tribunas del expediente técnico, la ubicación de estas tribunas proyectadas estaría en la parte posterior de los arcos ubicándose dentro de la vía de acceso de acuerdo al plano catastral verificado, en el otro extremo de arco está cerca de los cables de alta tensión, riesgo para los usuarios, por lo que es necesario reubicarlos, es de precisar que la posible reubicación no generara ningún costo adicional, ni reducción de medidas, sin embargo contribuirá para una mejor funcionalidad y seguridad de los usuarios.

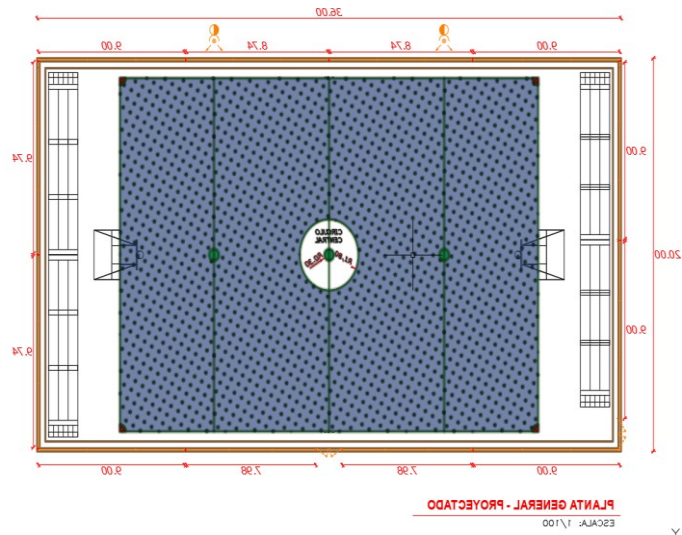


Fig. 5. Ubicación de las tribunas según el expediente técnico

- En el presupuesto, la partida 03.06.01 suministro e instalación de barandas metálicas de protección, de la misma existe detalles de las barandas metálicas para tribunas en los planos.

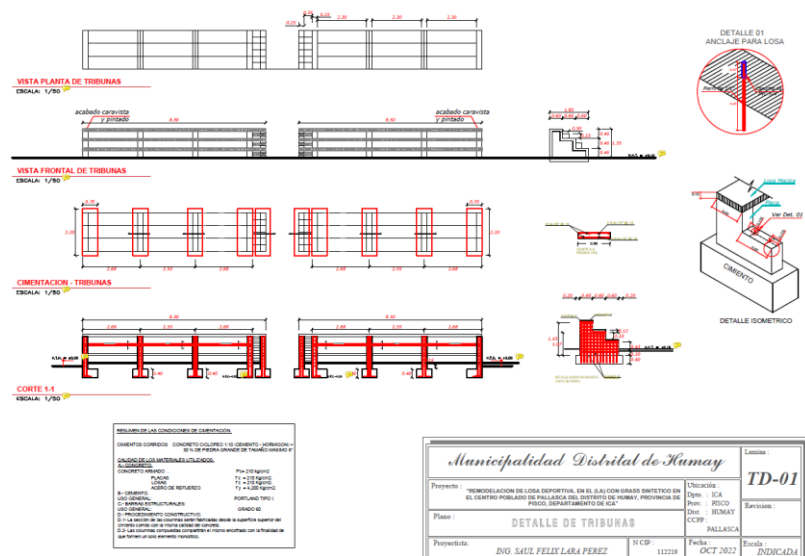


Fig. 6. Vista de plano de tribunas del expediente técnico

En tal sentido, visto lo precisado se cruzaron los informes INFORME N°01-2023-PCHI/RO, por parte del contratista e INFORME N°01-2023-JFHZ/SO por parte del supervisor.

f) Del acta de inicio de obra

En tal sentido realizado los procedimientos previamente indicados, con fecha 17 de febrero se suscribió el acta de inicio de obra, la misma que fue firmada

por el residente de obra, supervisor de obra, representante común del consorcio, personal de la Municipalidad Distrital de Humay.

1.4.3 Datos generales de identificación de la obra

Indicado lo precedente, a continuación, se detallarán los datos de identificación de la obra presentados en el siguiente esquema:

Tabla II
Datos de identificación de obra

I. DATOS DEL PROYECTO:	
1.1	ENTIDAD : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY
1.2	NOMBRE DEL PROYECTO : “ REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA ”, CON CUI N° 2555287
1.4	SUPERVISOR DE OBRA : ING. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA
1.5	EMPRESA CONTRATISTA : CONSORCIO PALLASCA
1.6	RESIDENTE DE OBRA : ING. PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA
1.7	MODALIDAD DE EJECUCION : CONTRATA
1.8	PRESUPUESTO DE OBRA : S/. 366,447.61
1.9	PRESUPUESTO DE SUPERVISION : S/. 20,000.00
1.10	PLAZO DE EJECUCION : 45 días calendarios
1.11	FECHA DE FIRMA DE CONTRATO DE LA EMPRESA CONTRATISTA : 29 de diciembre del 2022
1.12	FECHA DE ENTREGA DE TERRENO : 31 de Enero del 2023
1.13	FECHA DE INICIO OFICIAL DE PLAZO : 17 de Febrero del 2023
1.14	TERMINO DE OBRA PROGRAMADO : 02 de Abril del 2023

1.5 Ubicación geográfica

En tal sentido se conoce que el distrito de Humay es uno de los 08 Distrito de la provincia de Pisco, ubicada en el Departamento de Ica, perteneciente a la región Ica, ubicándose el proyecto ya citado como jurisdicción en el Centro Poblado de Pallasca, el proyecto se desarrolla entre los paralelos con coordenadas UTM: 408 307.00 m E 8 483 892 N, teniendo como ubicación geográfica lo indicado a continuación:

Departamento : Ica
 Provincia : Pisco.
 Distrito : Humay.
 Localidad : Centro Poblado Pallasca.

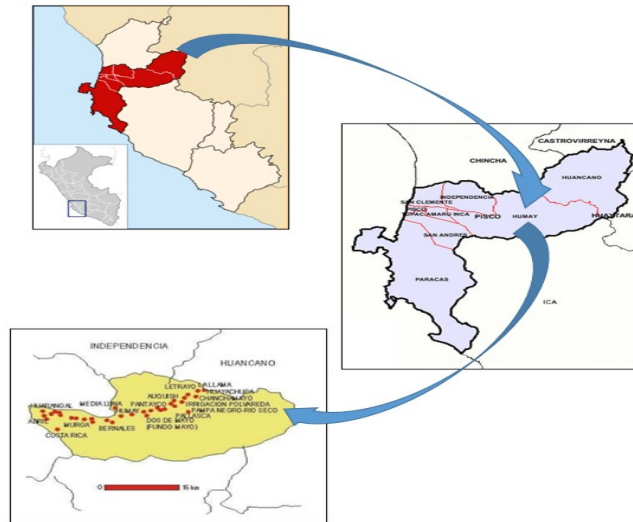


Fig. 7. Localización del proyecto

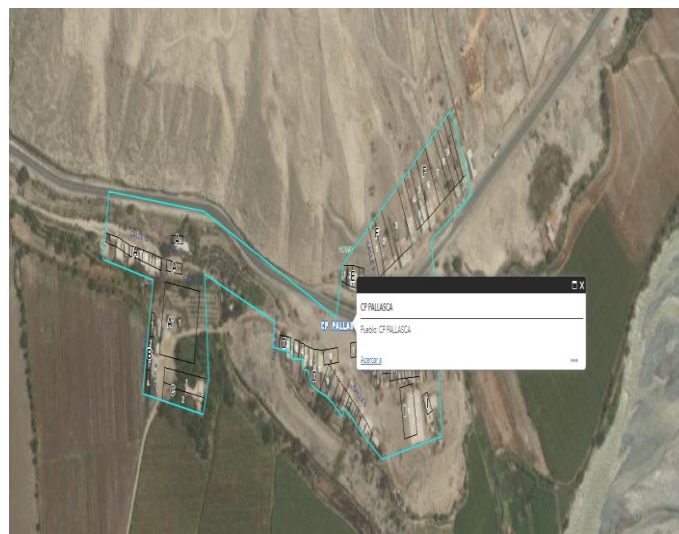


Fig. 8. Vista del Centro Poblado Pallasca

1.5.1 Límites geopolíticos de Humay

El distrito de Humay tiene una superficie territorial de 72.64 km²; perteneciente a la región Costa y tiene los siguientes límites:

- ✓ Por el Norte : con el Distrito de El Carmen, de la provincia de Chincha
- ✓ Por el Oeste : con el Distrito de Independencia
- ✓ Por el Sur : con el Distrito de Ica

✓ Por el Este : con el Distrito de Huancano

1.5.2 Vías de acceso al lugar del proyecto

El proyecto se ubica en el centro poblado Pallasca, Distrito de Humay, Provincia de Pisco, Departamento de Ica. El acceso se realiza desde la ciudad de Pisco por vía terrestre recorriendo la carretera panamericana sur asfaltada hacia el cruce con la carretera Los libertadores (aprox.190 km), luego seguimos la ruta asfaltada de la carretera panamericana hasta el km 35.4, para luego tomar la ruta de ingreso a la losa existente mediante un pasaje, hasta la zona de trabajo como se describe en la imagen.

Tabla III

Tramos a recorrer para acceder a zona de acceso

DESDE	HASTA	TIEMPO	DISTANCIA (KM)	TIPO DE VIA
LIMA	SAN CLEMENTE - PISCO	3.5 Hras.	230.00	Carretera Asfaltada,
San Clemente	Distrito Humay	0.5 Hras.	31.00	Carretera Asfaltad.
Distrito de Humay	CENTRO POBLADO PALLASCA	10 min.	4.30	Carretera Asfaltada.

Según la Red vial nacional, la vía que pasa por el Centro Poblado Pallasca, es la vía nacional PE-28A, o también conocida como libertadores (línea de rojo según Imagen 10).

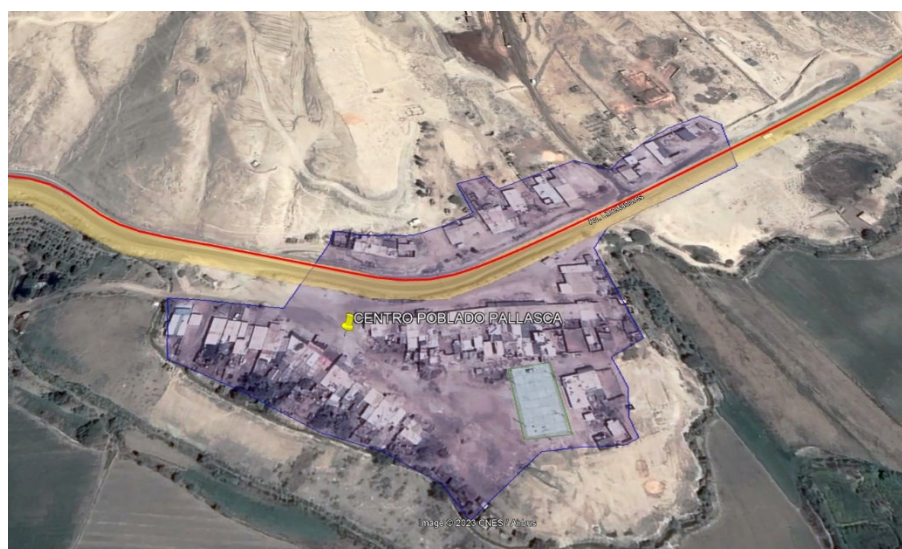


Fig. 9. Vista de acceso a centro poblado Pallasca

1.6 Organigrama de la obra

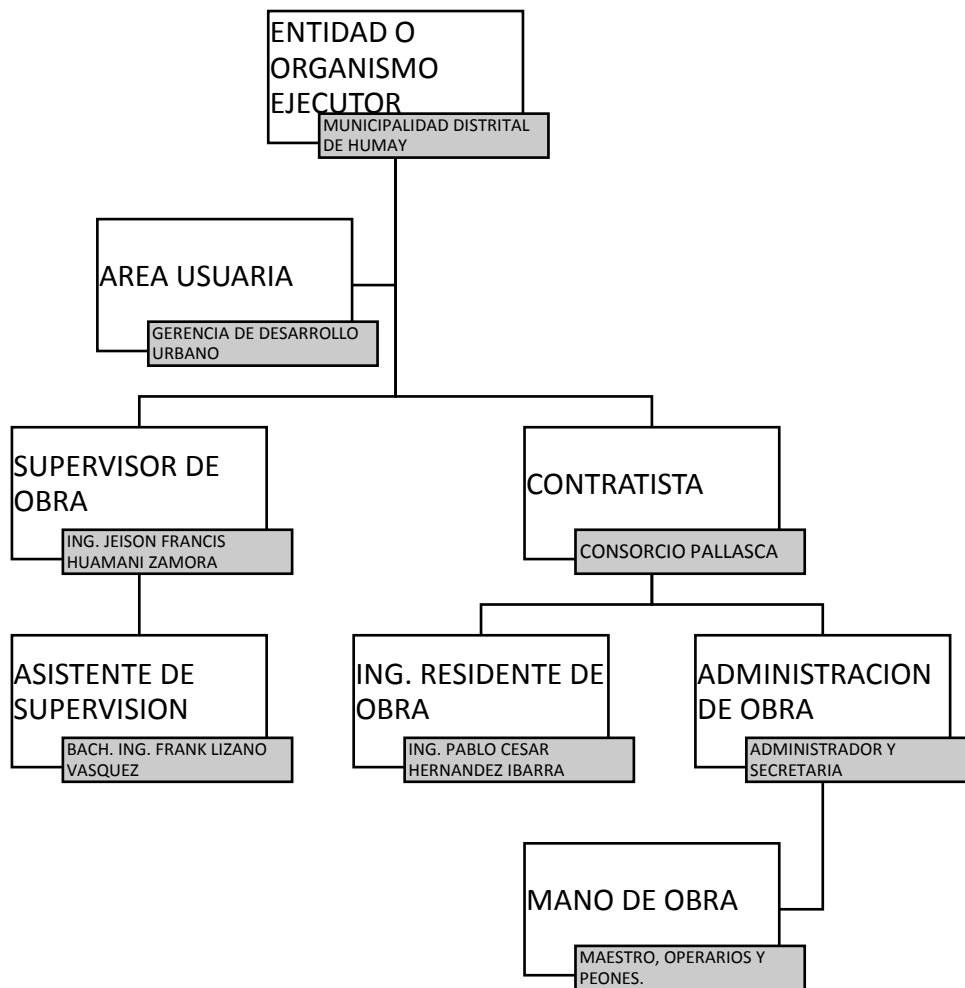


Fig. 10. Organigrama de obra

CAPITULO II. TRAYECTORIA PROFESIONAL

2.1 Formación académica del Bachiller

2.1.1 Formación Académica

Formación primaria: Colegio Parroquial Santiago Apostol-Lima. (2001-2006).

Formación secundaria: Colegio Preuniversitario José Carlos Mariátegui – Ica. (2007-2011).

Formación universitaria: Universidad Nacional San Luis Gonzaga – Facultad de Ingeniería Civil. (2011-2017).

2.1.2 Otros Estudios Realizados

- Curso de: “Ensayos de mecánica de suelos con fines de pavimentación”
Institución: CEO Academy.
Fecha: Abril del 2023.
- Curso de especialización: “Diseño y gestión de pavimentos urbanos y carreteras”.
Institución: CEO Academy.
Fecha: Abril del 2023.
- Curso de especialización: "Formulación y evaluación de los IOARR en el marco Invierte Perú"
Institución: Colegio de economistas Filial - Ica y el Instituto Giovanet SAC
Fecha: Octubre del 2020.
- Curso: Modelación y análisis estativo básico con SAP 2000.
Institución: Instituto científico del pacifico.
Fecha: Mayo del 2020
- Curso: “Ley de contrataciones del estado”.
Institución: Instituto de capacitación y gestión.
Fecha: Febrero del 2020
- Curso: Costos y presupuestos.
Institución CEIC Lima.
Fecha: Febrero del 2017
- Curso: Topografía modulo I “Planimetría y altimetría”
Institución: SENCICO – Ica.
Fecha: Marzo del 2016
- Curso: MS Project y S10.
Institución: Systematic - Ica.
Fecha: 2015.

- Curso: Autocad.
Institución: Systematic - Ica.
Fecha: 2015.

2.2 Trayectoria profesional del bachiller

- Cargo: Asistente técnico
Periodo: 01 de marzo 2018-31 de diciembre 2018.
Entidad: Empresa RM Ingenieros.
Labores desempeñadas:
Durante estas fechas me desempeñe como asistente de oficina, realizando diversas labores que eran encargados por el gerente del área, dentro de las cuales están las siguientes:
 - Elaboración De Procesos Para Licitación Del Proyecto.
 - Elaboración De Documentos Técnicos Para Firma De Contrato.
 - Seguimiento De Procesos De Ejecución De Obra.
 - Apoyo en la Emisión de Documentación Técnica referente a las Obras en virtud de la empresa.
- Cargo: Asistente técnico de la gerencia de desarrollo urbano.
Periodo: 12 de junio 2019-31 de diciembre 2022.
Entidad: Municipalidad Distrital de Pachacútec.
Labores desempeñadas:
En esta nueva experiencia laboral, me desempeñe como asistente técnico de la gerencia de desarrollo urbano, teniendo como funciones principales las siguientes:
 - Atención al usuario del área de infraestructura. Actualización de catastro municipal.
 - Revisión de expedientes para licencias de construcción de techo propio, conformidades de obras de techo propio, expedientes de subdivisiones de terrenos rústicos y urbanos, acumulaciones de área.
 - Inspecciones técnicas para instalación del servicio de agua y desagüe del distrito.
 - Realización de expedientillo “Implementación de áreas verdes y piso para pabellón de la parroquia del centro poblado Pachacútec”.
 - Realización de expedientillo “Construcción de una fila de nichos para el cementerio del distrito de Pachacútec”.
 - Participación en los proyectos de inversión en la etapa de ejecución en los procesos de licitación como miembro de comité de selección de las siguientes obras: "mejoramiento de pistas, veredas y sardineles en el barrio Los Mendoza y Camino

Real, distrito de Pachacútec - Ica" con CUI N°2212919. (Ejecución y supervisión de la obra).

- Renovación de puente: en el(la) camino vecinal r1101118 del C.P. La Selva distrito de Pachacútec, provincia de Ica, departamento de Ica, con CUI N°2535370. (Ejecución y supervisión de la obra).
- Renovación de puente: en el(la) camino vecinal r1101120 del C.P. La Huerta a distrito de Pachacútec, provincia de Ica, departamento de Ica, con CUI N°2535381. (Ejecución y Supervisión de la obra).
- Participación en los procedimientos de recepción de obra (miembro de comité de recepción).
- Revisión de expedientes técnicos de los proyectos de inversión.
- Seguimiento del proceso constructivo y emisión de informes de aprobación de valorización, liquidación de obra.

- Cargo: Asistente de supervisión de la obra "Remodelación de losa deportiva con grass sintético en el(la) centro poblado de Pallasca del distrito de Humay, provincia de Pisco, departamento de Ica"

Periodo: 17 de febrero 2023-31 de marzo del 2023.

Persona natural contratante: Ing. Jeison Francis Huamani Zamora

Labores desempeñadas:

Durante estas fechas me desempeñe como asistente de oficina y campo, realizando diversas labores que eran encargados por el supervisor de obra.

- Seguimiento De Procesos De Ejecución De Obra.
- Apoyo en la Emisión de Documentación Técnica referente a la obra.
- Apoyo en la Emisión de Valorizaciones.
- Apoyo en la Emisión de Informes Técnicos

- Cargo: Asistente de la gerencia de desarrollo urbano y obras

Periodo: 01 de abril 2023-30 de abril 2023.

Entidad: Municipalidad Distrital de Humay.

Labores desempeñadas:

- Apoyo en la Elaboración de Informes referidos a Valorizaciones de Obra, por parte del Contratista.
- Apoyo en la Elaboración de Informes referidos a Valorizaciones de Obra, por parte del Supervisor.
- Apoyo en la Elaboración de Informes referidos a Adicionales y/o Deductivos de Obra.
- Apoyo en las Inspecciones Oculares en atención a Solicitudes que llegan al área.

- Apoyo Cotidiano con las Actividades Designadas por el Jefe de Área.
- Cargo: Asistente técnico de la gerencia de desarrollo urbano
 Periodo: 19 de junio 2023-08 de setiembre 2023.
 Entidad: Municipalidad Distrital de Ocucaje.
 Labores desempeñadas:
- Atención al usuario del área de la subgerencia de obras privadas. Elaboración de informes referidos a atención de procedimientos administrativos establecidos en el TUPA. (subdivisiones, certificados de posesión, licencias de construcción).
 - Revisión de los expedientes técnicos y entregables realizados por consultores.
 - Revisión de expedientes para pago de servicios realizados por consultores. Revisión de expedientes de liquidaciones de obra.
 - Inspecciones oculares en atención a solicitudes que llegan al área.
 - Seguimiento de los proyectos de inversión.
 - Elaboración de presupuestos referenciales para servicios.
 - Apoyo cotidiano con las actividades designadas por el jefe de área.

Tabla IV
Resumen de trayectoria profesional

Nº	RAZON SOCIAL DEL CONTRATANTE	CARGO DESEMPEÑADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	PLAZO EN DIAS
1	Empresa RM ingenieros.	Asistente técnico	01/03/2018	31/12/2018	305
2	Municipalidad Distrital de Pachacútec	Asistente técnico de la gerencia de desarrollo urbano	12/06/2019	31/12/2022	1298
3	Asistente de supervisión de la obra "remodelación de losa deportiva, en el (la) con grass sintético en el centro poblado de Pallasca del distrito de Humay, provincia de Pisco, departamento de Ica"	Ing. Jeison Francis Huamani Zamora	17/02/2023	31/03/2023	42
4	Asistente de la gerencia de desarrollo urbano y obras	Municipalidad distrital de Humay	01/04/2023	30/04/2023	30
5	Asistente técnico de la gerencia de desarrollo urbano	Municipalidad distrital de Ocucaje	19/06/2023	08/09/2023	82
Experiencia total en días					1757
Experiencia total en meses					58.56
Experiencia total en años					4.88

CAPITULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL

3.1 Marco Legal

El presente proyecto se desarrolló considerando las siguientes leyes y normas:

- Instructivo del Formato N° 12-B Seguimiento a la ejecución de inversiones Directiva N° 001-2019-EF/63.01 [3], este instructivo establece los lineamientos para el seguimiento de la ejecución de inversiones, facilitando el monitoreo y la evaluación de los proyectos en curso.
- Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado [4], esta ley establece las pautas y procedimientos para llevar a cabo procesos de contratación pública de manera eficiente y transparente, asegurando una gestión adecuada de los recursos y la selección de proveedores idóneos.
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF [5], este reglamento complementa la Ley de Contrataciones del Estado y modifica el Reglamento aprobado previamente, con el fin de mejorar y ajustar los procesos de contratación pública.
- Normas del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), estas normas establecen los estándares y requisitos técnicos para la construcción, garantizando la seguridad, calidad y funcionalidad de las estructuras.
 - ❖ Norma E.060 Concreto Armado [6].
 - ❖ Norma E.070 Albañilería [7]

El uso de estas leyes y normas aseguró que la actividad profesional se llevó a cabo de acuerdo con las regulaciones y directrices vigentes, garantizando la eficiencia, la transparencia y la calidad en la ejecución de los proyectos.

3.2 Ejecución de las actividades profesionales

A continuación, se detallarán algunas de los componentes principales referidos a las partidas del presente proyecto de inversión, detallando las labores realizadas como parte de la supervisión.

3.2.1 Instalación de cartel de obra

En tal sentido, con la ejecución de esta partida, se apreció que por parte del contratista no se había cumplido con las especificaciones técnicas que indicaba el expediente técnico referidos a los parantes de soporte tal y cual como indica a continuación:

Será de bastidor de madera tornillo con gigantografía con dimensiones de 3.60 m. x 2.40 m. colocándose sobre dos parantes de sección de 4" x 4" a una altura 2.50 m. desde el nivel del terreno natural hasta la parte inferior del letrero. Su construcción se ajustará al modelo proporcionado por la Municipalidad Distrital de Humay.

Por tal motivo se le recomendó mediante anotación en el cuaderno de obra digital la subsanación de aquellas observaciones.

OSCE Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY
 Obra: REMODELACIÓN DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTÉTICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA
 Contratista: CONSORCIO PALLASCA

Número de asiento: 02
 Título: ASIENTO N°02 DEL SUPERVISOR DE OBRA
 Fecha y Hora: 17/02/2023 21:04
 Usuario: HUAMANI ZAMORA, JEISON FRANCIS
 Rol: SUPERVISOR DE OBRA
 Tipo de asiento: INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA
 Descripción: CON FECHA 31 DE ENERO SE SUSCRIBE EL ACTA DE ENTREGA DE TERRENO, REUNIDOS FIRMAN POR PARTE DE LA ENTIDAD, CONTRATISTA, INGENIERO RESIDENTE Y SUPERVISOR DE OBRA. EL DIA DE HOY 17 DE FEBRERO SE DA EL INICIO DE EJECUCION DE OBRA, SE SUSCRIBE EL ACTA DE INICIO DE EJECUCION DE LA OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL(LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"
 EN MENCION A LA SOLICITUD POR PARTE DEL RESIDENTE DE OBRA, SE AUTORIZO PARA DAR INICIO A LOS TRABAJOS DE INSTALACION DEL CARTEL DE OBRA, OBSERVANDO QUE NO CUMPLE CON LOS ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, SE LE RECOMIENDA AL CONTRATISTA MEJORAR LA INSTALACION DE DICHA PARTIDA.
 SE AUTORIZO Y SE VERIFICO TRABAJOS DE INSTALACION DEL CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRA, SE INDICA AL CONTRATISTA POR MEDIO DEL RESIDENTE DE OBRA TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y APUS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.
 SE INDICA AL CONTRATISTA PRESENTAR SU ELABORACION E IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN COVID-19.
 SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA IMPLEMENTAR MAS CUADRILLAS PARA ASI CUMPLIR LAS METAS PROGRAMADAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 02

ACTA DE ENTREGA DE TERRENO OBRAS PALLASCA.pdf
 Hash 256: 45f5916362f2cce368c4d1c5e4d5f10df8052a44af3c1a21ba371b8f468edede

ACTA DE INICIO DE OBRA PALLASCAAAAAA.pdf
 Hash 256: 2733a7774439eb70dc543af6bc340b94eaa01194086e690ef15cafa04feff75f1

Fig. 11. Vista del asiento de recomendaciones con respecto al cartel de la obra

Visto lo indicado posteriormente el contratista tomo las recomendaciones indicadas, subsanando los apoyos o soportes del cartel de obra.

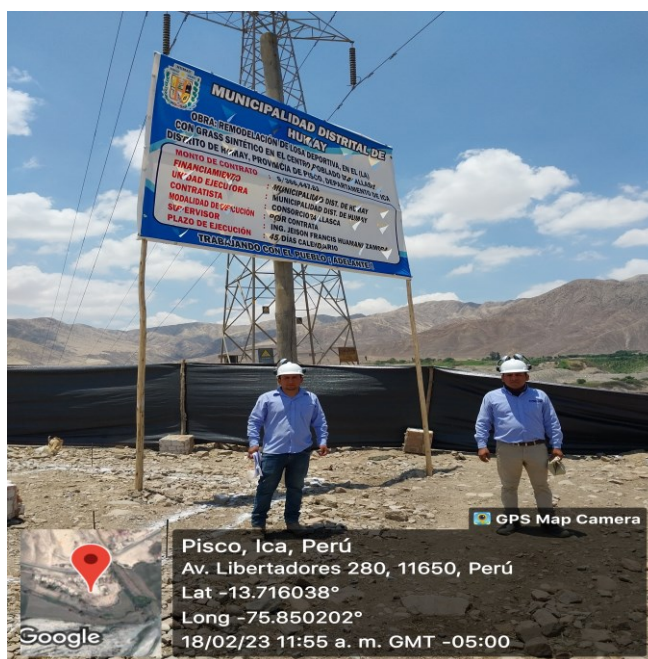


Fig. 12. Vista De la Ubicación del Cartel de Obra

3.2.2 Cerco perimétrico provisional

Siguiendo con el procedimiento de la ejecución de la obra, se realizó la partida de cerco perimétrico por parte del contratista, verificándose su cumplimiento tal y como se indica en el expediente técnico, así mismo como parte de las funciones de supervisión se le sugirió al contratista que modifique la zona de acceso ya que la preliminar planteada era un camino de recorrido más extenso para disposición de materiales.



Fig. 13. Vista de la ubicación y colocación del cerco perimétrico



Fig. 14. Vista de la ubicación y colocación del cerco perimétrico

3.2.3 Almacén, oficina y caseta de guardianía

Para la ejecución de la presente partida, se consideró disponer los materiales de construcción sobre una edificación cercana a la zona para lo cual el contratista ya se encargó de realizar las labores correspondientes como alquiler de zona de almacén y oficina, como parte de la supervisión, se verifico el ambiente sobre el cual se disponía los materiales.



Fig. 15. Vista de la ubicación del almacén.

3.2.4 Servicios higiénicos portátiles

Así mismo dentro de las funciones de supervisión, se verifico la disponibilidad e instalación con respecto a los servicios higiénicos, verificando su cumplimiento con respecto a lo indicado en el Expediente Técnico.



Fig. 16. Vista de la verificación de los servicios higiénicos portátiles

3.2.5 Trazo y replanteo de obra

En coordinación con el personal de la contratista, se verifico las dimensiones del área a construir, así como la verificación de los niveles, en concordancia con lo indicado en los planos del expediente técnico.

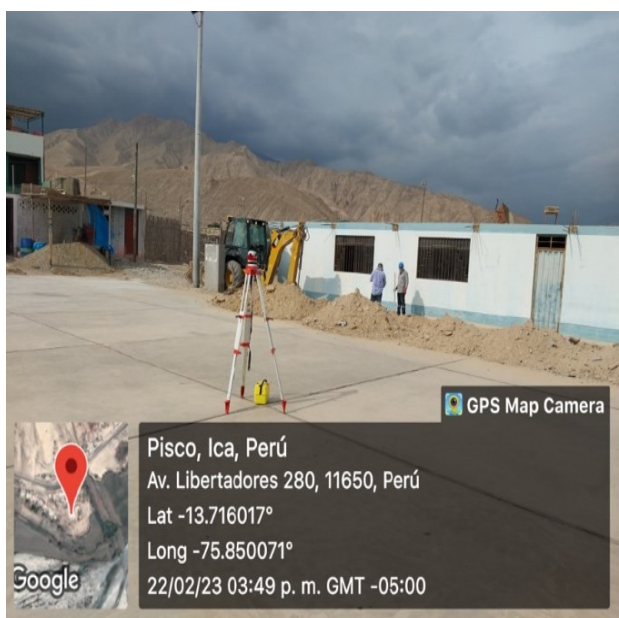


Fig. 17. Vista del levantamiento realizado en campo

Realizado el levantamiento y con el fin de realizar el trazado de las áreas de tribunas, tal y cual como lo que se indicó en el informe de compatibilidad del expediente técnico, se emitió un informe hacia la entidad (Municipalidad Distrital de Humay)

con atención a la división de desarrollo urbano y obras, con la finalidad de que el proyectista opine con respecto a la reubicación de las tribunas.

Así mismo se indica que por parte de la División de Desarrollo urbano y obras, se tuvo una reunión con la finalidad de verificar las zonas de atención en las tribunas, sobre los cuales confirmaron la reubicación, teniendo como consideraciones las razones ya sustentadas en los informes de compatibilidad.



Fig. 18. Reunión con personal de la entidad

Visto lo mencionado, y ante la aprobación sobre el desplazamiento de las tribunas se iniciaron los trabajos de trazo sobre la zona de ubicación de las tribunas, así como también con respecto al área del grass sintético, tal y como se muestra en las vistas adjuntadas a continuación:



Fig. 19. Vista de imagen de trazo de área de tribunas



Fig. 20. Vista de imagen de trazo de área deportiva

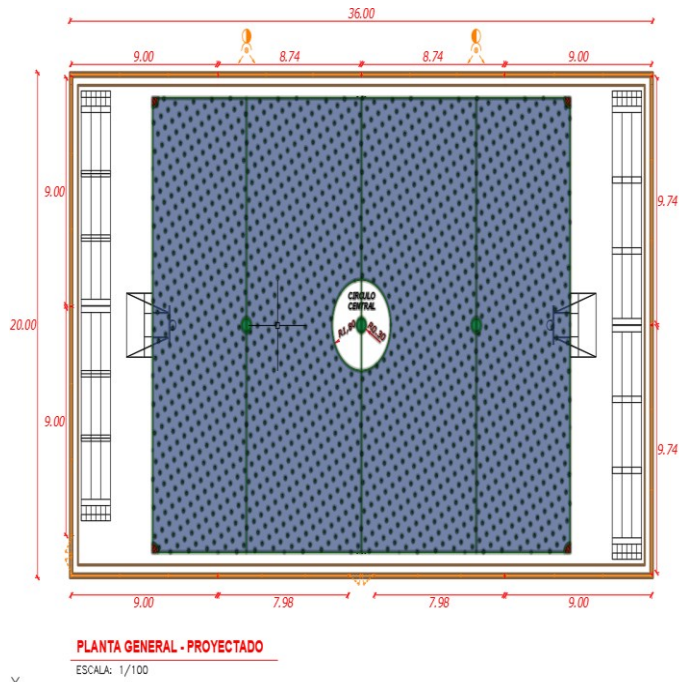


Fig. 21. Ubicación de las tribunas según el expediente técnico

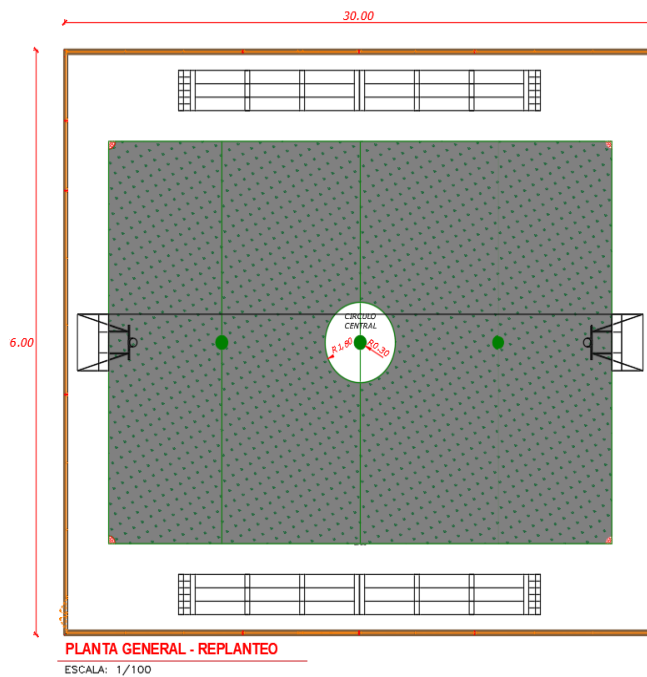


Fig. 22. Ubicación de las tribunas según replanteo de campo

3.2.6 Corte y excavación para cimientos de estructuras proyectadas

Con la finalidad de seguir con la ejecución del proyecto de inversión, como parte de la supervisión se siguieron verificando el cumplimiento de las dimensiones según lo indicado en el expediente técnico, para lo cual se verificó la profundidad de la excavación, así mismo se prosiguió con el llenado del cuaderno de obra digital, y

verificación de los plazos indicados, también se le recomendó mediante asiento al residente que incremente las cuadrillas de trabajo a fin de poder cumplir con la meta propuesta.



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

Obra: REMODELACIÓN DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTÉTICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA

Contratista: CONSORCIO PALLASCA

Número de asiento: 04

Título ASIENTO N°04 DEL SUPERVISOR DE OBRA

Fecha y Hora 18/02/2023 16:15

Usuario: HUAMANI ZAMORA, JEISON FRANCIS

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DIA DE HOY SE VERIFICO LOS TRABAJOS DE TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA.
SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA IMPLEMENTAR CUADRILLAS PARA PODER CUMPLIR LAS METAS PROGRAMADAS.
SE RECOMIENDA REALIZAR LAS CHARLAS DE SEGURIDAD DE OBRA AL PERSONAL DE CAMPO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Fig. 23. Vista del asiento de recomendaciones con aumento de cuadrillas de trabajo



Fig. 24. Vista de la verificación de las zonas de excavación para área de tribunas



Fig. 25. Vista de la verificación de las zonas de excavación para área de tribunas

Dentro del procedimiento de Excavación, se produjeron algunos inconvenientes, referidos a la Ubicación de una Tubería de desagüe que cruzaba por la zona de excavación, ante la misma es que se paralizaron los trabajos de excavación, comunicando al área encarga de la municipalidad la área técnica municipal, a fin de que proporcione el plano de las redes de agua y desagüe referidos al sector en mención, sobre la cual indicaron que no contaban con dicha información, siendo esta entidad la encargada de suministrar los servicios de agua y alcantarillado en el distrito.



Fig. 26. Vista de la zona donde se encontró la tubería de agua



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

Obra: REMODELACIÓN DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTÉTICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA

Contratista: CONSORCIO PALLASCA

Número de asiento: 07

Título ASIENTO DEL SUPERVISOR DE OBRA

Fecha y Hora 22/02/2023 21:39

Usuario: HUAMANI ZAMORA, JEISON FRANCIS

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DIA DE HOY SE VERIFICO QUE EL PERSONAL CUENTE CON SUS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD. ASI MISMO SE VERIFICO LOS TRABAJOS DE TRAZO, CERCO PERIMETRICO, CORTE DE LOSA DE CONCRETO EXISTENTE, TRABAJOS DE LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO. SE SOLICITA AL RESIDENTE DE OBRA, CUMPLIR CON EL ARTICULO 202 (ACTUALIZACION DEL PROGRAMA DE EJECUCION DE OBRA), SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA, POR INTERMEDIO DEL RESIDENTE DE OBRA, IMPLEMENTAR ADECUADAMENTE LOS IMPLEMENTOS DE SALUD AL PERSONAL DE OBRA. SE VERIFICA EN CAMPO QUE: DURANTE LA EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMENTOS, CON MAQUINARIA PESADA, SE DAÑO UNA TUBERIA DE DESAGUE EXISTENTE, A LO CUAL SE SOLICITA AL CONTRATISTA DAR SOLUCION INMEDIATA, PARA NO PROVOCAR INCOMODIDADES A LA POBLACION PERJUDICADA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Fig. 27. Vista de las anotaciones en el cuaderno de obra con respecto a percance indicado

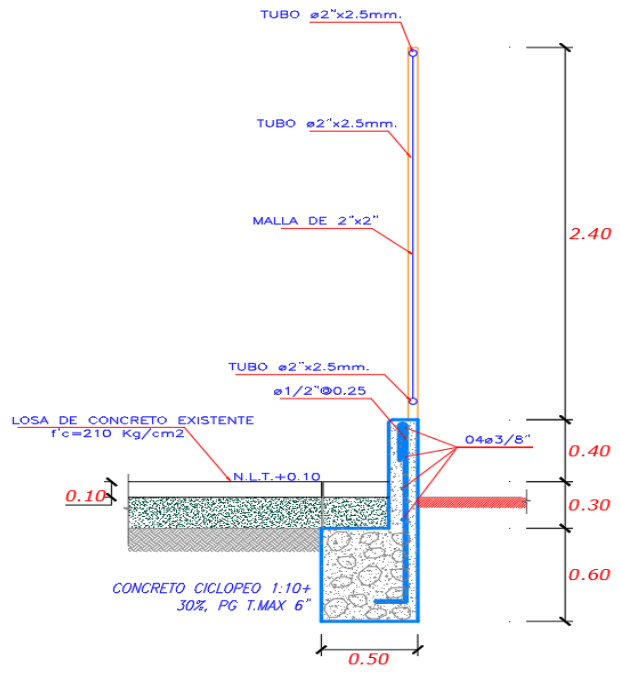


Fig. 28. Vista de la profundidad de la excavación según expediente técnico

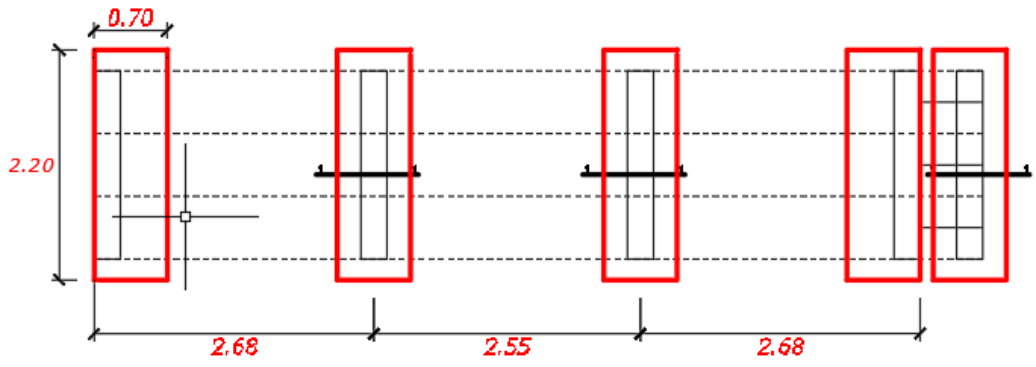


Fig. 29. Vista de detalle cimentación de tribunas según expediente técnico

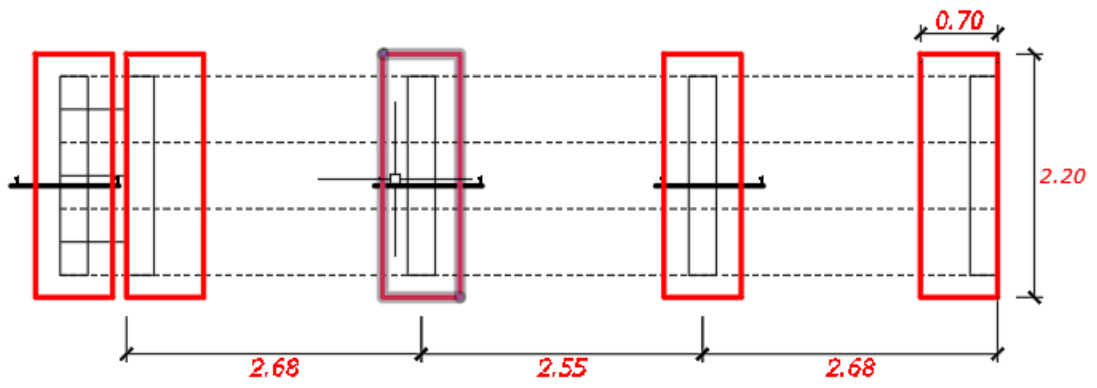


Fig. 30. Vista de planta cimentacion de tribunas según expediente técnico

3.2.7 Armado de acero para estructuras proyectadas

Siguiendo con el procedimiento de ejecución del presente proyecto, como parte de las funciones asignadas se realizó la verificación de las dimensiones y diámetro de acero indicado según el Expediente Técnico, encontrándose conformidad con respecto a lo indicado.



Fig. 31. Vista de la verificación del armado del acero para estructuras proyectadas



Fig. 32. Vista de la verificación del armado del acero para estructuras proyectadas

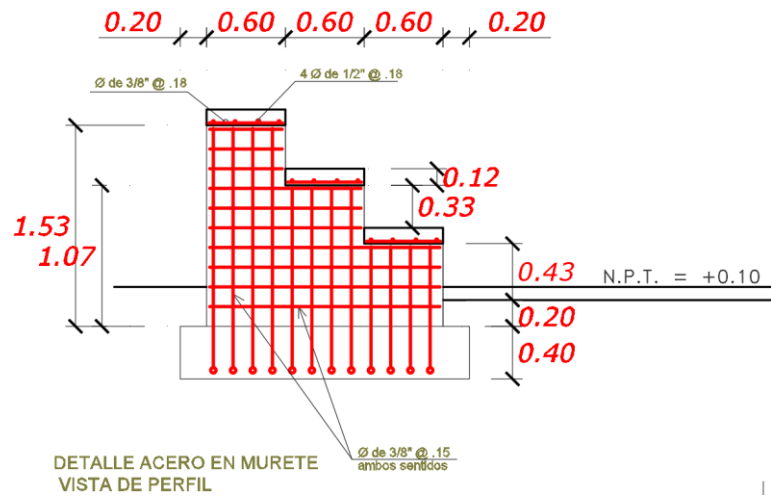


Fig. 33. Vista del detalle del acero (tribunas)

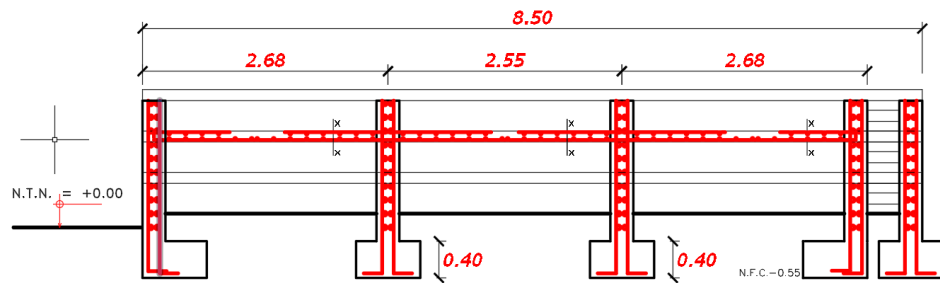


Fig. 34. Vista del detalle del acero (tribunas)

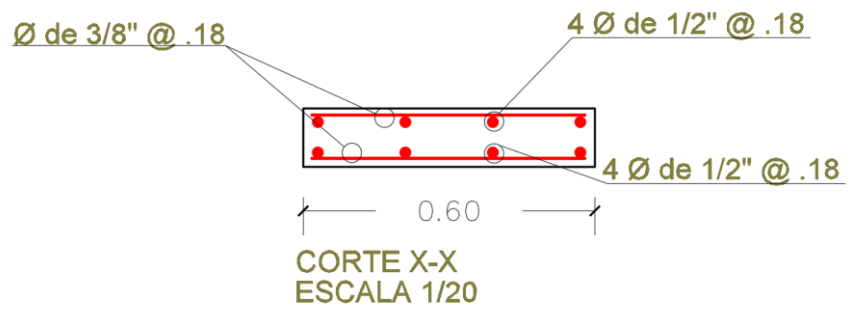


Fig. 35. Vista del detalle del acero (tribunas)

3.2.8 Vaciado de concreto en estructuras como cerco perimétrico y tribunas proyectadas.

La presente supervisión, verifico el cumplimiento de la calidad de los materiales puestos en obra, cumpliendo con lo indicado según los análisis de costos unitarios indicados en el Expediente técnico aprobado, dando opinión favorable para que se realicen los trabajos de Vaciado de Cimiento Corrido y Sobrecimientos correspondientes a las Tribunas y Cerco perimétrico Proyectado.



Fig. 36. Vista de la verificación de los materiales para mezcla de estructuras proyectadas



Fig. 37. Vista de la verificación y control de la mezcla de estructuras proyectadas



Fig. 38. Vista del vaciado de las zonas de estructuras proyectadas (cimiento corrido)



Fig. 39. Verificación de los trabajos de vaciado

3.2.9 Demolición de área deportiva, encofrado y desencofrado de estructuras proyectadas

Posterior a lo indicado se realizó la verificación del área deportiva a demoler y su posterior eliminación del material excedente de demolición, con respecto al armado de las mallas correspondientes para el cerco referido al que hace la mención el componente del proyecto denominado 04.03.01 sobrecimiento reforzado, verificando su cumplimiento según lo indicado en las especificaciones técnicas. A continuación, se detallan algunas fotos correspondientes a la ejecución de la partida indicada.



Fig. 40. Verificación de los trabajos de demolición de losa deportiva



Fig. 41. Verificación de los trabajos de demolición de losa deportiva



Fig. 42. Verificación de los trabajos de sobrecimiento reforzado-sector 1



Fig. 43. Verificación de los trabajos de sobrecimiento reforzado-sector 2



Fig. 44. Verificación de los trabajos de sobrecimiento reforzado-sector 3

3.2.10 Elaboración y verificación de la valorización de Obra N°01

Como parte de las funciones designadas tal y como indica la ley y el reglamento de contrataciones del estado, y las bases del presente procedimiento de selección definido por la ejecución de la obra y los términos de referencia referidos al contrato de la supervisión, se verificó el cumplimiento de las metas físicas realizadas, teniendo en cuenta que el sistema de contratación es a suma alzada, por tal motivo el saldo valorizado se calcula a través del metrado ejecutado, por tal motivo la valorización N°01 comprendió desde la fecha del 17 de febrero al 28 de febrero del 2023, verificando los avances ejecutados en cada una de las partidas realizadas, es de precisar que con respecto a la cuantificación de las mismas, se realizaron a partir de las dimensiones de avance realizadas, quedando como resumen el cuadro de metrados ejecutados durante el periodo antes mencionado, el cual fue presentado por el contratista y verificado como parte de las funciones del supervisor.



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

Obra: REMODELACIÓN DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTÉTICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA

Contratista: CONSORCIO PALLASCA

Número de asiento: 19

Título: ASIENTO DEL SUPERVISOR DE OBRA

Fecha y Hora: 28/02/2023 23:57

Usuario: HUAMANI ZAMORA, JEISON FRANCIS

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DIA DE HOY SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE INSTALACION DE ACERO EN TRIBUNAS, SE VERIFICA LA CULMINACION DE DE LOS TRABAJOS DE EXCAVACION DE ZANJA DEL CERCO PERIMETRICO Y TRIBUNAS. SE VERIFICO LOS METRADOS EJECUTADOS EN OBRA PARA LA ELABORACION DE LA VALORIZACION N°01.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Fig. 45. Vista del asiento de obra correspondiente a verificación de metrados de valorización N°01

Tabla V
Metas Ejecutadas Durante el Periodo de la Primera Valorización

01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x2.40 m	und	1.00
01.01.02	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRAS	ml	128.00
01.01.03	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	1.00
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	und	1.00
01.01.05	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	0.80
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	720.00
01.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	720.00
01.02.03	LIMPIEZA ALREDEDOR DE LA ZONA DE TRABAJO (C/MAQ)	m2	454.42
01.03	DEMOLICIONES		
01.03.01	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m3	10.54
01.03.02	ACARREO INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICION	m3	10.54
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.64
01.04	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		

01.04.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	15.00
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	und	1.00
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00
01.04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	0.50
01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	0.50
01.04.07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO		
01.04.07.01	KIT DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PERSONAL	mes	0.45
01.04.07.02	DESINFECCIÓN DE AREAS COMUNES	mes	0.45
01.04.07.03	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	mes	0.45
01.04.07.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	und	15.00
01.04.07.05	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN COVID-19	mes	1.50
02.	REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA		
02.01	GRASS SINTETICO		
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	0.00
02.01.02	CAMA DE ARENA 1"	m2	0.00
02.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAUCHO GRANULAR E= 1cm	m2	0.00
02.02	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO		
02.02.01	MALLA DE NYLON PARA ARCOS DE FULBITO	glb	0.00
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE VOLEY, INC. RED Y DADOS DE CONCRETO	und	0.00
02.02.03	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	0.00
03	TRIBUNAS DE CONCRETO ARMADO		
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m3	18.48
03.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3	0.00
03.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	24.95

03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	6.24
03.02	CONCRETO SIMPLE		
03.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	12.32
03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	0.00
03.02.03	LOSA DE CONCRETO $f'c=140\text{kg/cm}^2$ H=0.10	m2	0.00
03.03	CONCRETO ARMADO		
03.03.01	PLACAS		
03.03.01.01	PLACAS, ACERO $f_y=4200\text{ Kg/cm}^2$.	kg	717.81
03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN PLACAS	m2	0.00
03.03.01.03	CONCRETO $f'c=210\text{Kg/cm}^2$, PLACAS	m3	0.00
03.03.02	LOSA PARA GRADAS		
03.03.02.01	ACERO $f_y=4,200\text{ kg/cm}^2$ LOSA PARA GRADAS	kg	0.00
03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA PARA GRADAS	m2	0.00
03.03.02.03	CONCRETO $f'c=210\text{Kg/cm}^2$ PARA GRADAS	m3	0.00
03.04	REVOQUES		
03.04.01	REVESTIMIENTO PULIDO EN GRADAS	m2	0.00
03.05	PINTURA		
03.05.01	PINTURA EN TRIBUNAS	m2	0.00
03.06	BARANDAS		
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS DE METALICAS DE PROTECCION	m	0.00
03.06.02	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	0.00
04	CERCO METALICO CON MALLA GALVANIZADA		
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRA		
04.01.01	EXCAVACION DE BORDE DE CERCO PERIMETRICO	m3	44.00
04.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3	0.00
04.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	59.40
04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	14.85

04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
04.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	33.00
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	0.00
04.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 H=0.10	m2	0.00
04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
04.03.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO		
04.03.01.01	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	934.72
04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SOBRECIMIENTOS	m2	38.6
04.03.01.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 EN SOBRECIMIENTOS	m3	0.00
04.04	CARPINTERIA METALICA		
04.04.01	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.74m)	m	3.31
04.04.02	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.00m)	m	0.00
04.04.03	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=8.74m)	m	0.00
04.04.04	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=7.98m)	m	0.00
04.04.05	PUERTA METALICA CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA	m2	0.00
04.05	PINTURA		
04.05.01	BASE ANTICORROSIVA EPOXICA	m2	0.00
04.05.02	PINTURA DE ACABADO POLIURETANO	m2	0.00
04.06	JUNTAS		
04.06.01	SELLADO DE JUNTAS 1" C/ESPUMA EXPANDIBLE+POLIURETANO	ml	0.00
05	ILUMINACION		
05.01	DESMONTAJE		
05.01.01	RETIRO DE SOPORTE DE MADERA	und	4.00
05.01.02	DESMONTAJE DE REFLECTORES LED	und	0.00
05.02	ELIMINACION DE OBSTRUCCIONES		
05.02.01	REUBICACION DE POSTES	und	0.00
05.02.02	REUBICACION DE MURETE DE CONCRETO	und	0.00

05.03	FLETE		
05.03.01	FLETE TERRESTRE DE REFLECTORES	glb	0.50
05.04	APARATOS ELECTRICOS		
05.04.01	SUM. E INSTALACION REFLECTOR CON PANEL SOLAR	und	0.00

En tal sentido mismo del seguimiento de la ejecución de la obra, se verificó la ejecutado vs lo programado, a través de la curva S, tal y como se muestra a continuación:

AVANCE FISICO ACUMULADO DE OBRA

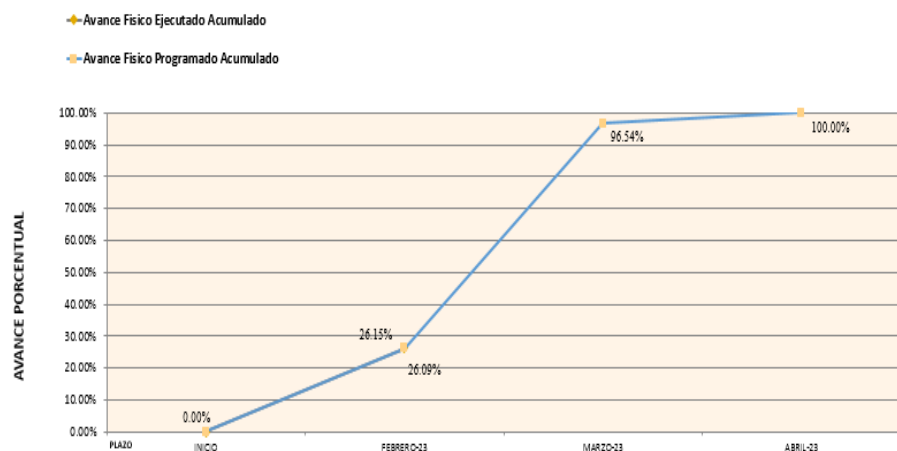


Fig. 46. Verificación del avance físico acumulado

ACTIVIDADES		FEBRERO - 2023		MARZO 2023		ABRIL - 2023		TOTAL	
		17/02/2023	28/02/2023	01/03/2023	31/03/2023	01/04/2023	02/04/2023		
		12		31		2			
		%	S/.	%	S/.	%	S/.	%	S/.
AVANCE FISICO PROGRAMADO	MENSUAL	26.09%	95,610.99	70.45%	258,152.34	3.46%	12,684.28	100.00%	366,447.61
	ACUMULADO	26.09%	95,610.99	96.54%	353,763.33	100.00%	366,447.61		
AVANCE FISICO EJECUTADO	MENSUAL	26.15%	95,826.74					26.15%	0.00
	ACUMULADO	26.15%	95,826.74					0.06%	Adelantado

Fig. 47. Verificación del avance físico acumulado

Del análisis de los gráficos se identifica que, en el periodo del 17 al 28 de febrero del 2023, se ha tenido un avance del mes de febrero del 26.15%, en tal sentido se emitió la carta dando conformidad a los trabajos de ejecución.

3.2.11 Verificación de la ejecución del cerco metálico con malla galvanizada

Para la ejecución de esta partida, se realizó la verificación del estado de la malla que el contratista provisionó para colocar en la obra, dicho material fue guardado en el almacén de obra, realizando su armado y posterior colocación siguiendo lo indicado en las especificaciones técnicas que indicaba el expediente técnico, tal y cual como se muestra a continuación:



Fig. 48. Se verifica los materiales para la fabricación de cerco de malla metálica



Fig. 49. Se verifica los materiales para la fabricación de cerco de malla metálica



Fig. 50. Se verifica el armado del cerco metálico para proceder a su instalación



Fig. 51. Se verifica el armado del cerco metálico para proceder a su instalación



Fig. 52. Isaje y colocación de mallas metálicas

Posterior al Isaje y paulatinamente con las labores realizadas con otras partes referidas al encofrado y desencofrado, se encofro la base de anclaje correspondiente a los apoyos de las mallas, verificando su alineamiento y nivelación, dando la autorización para el seguimiento de los trabajos. (6)

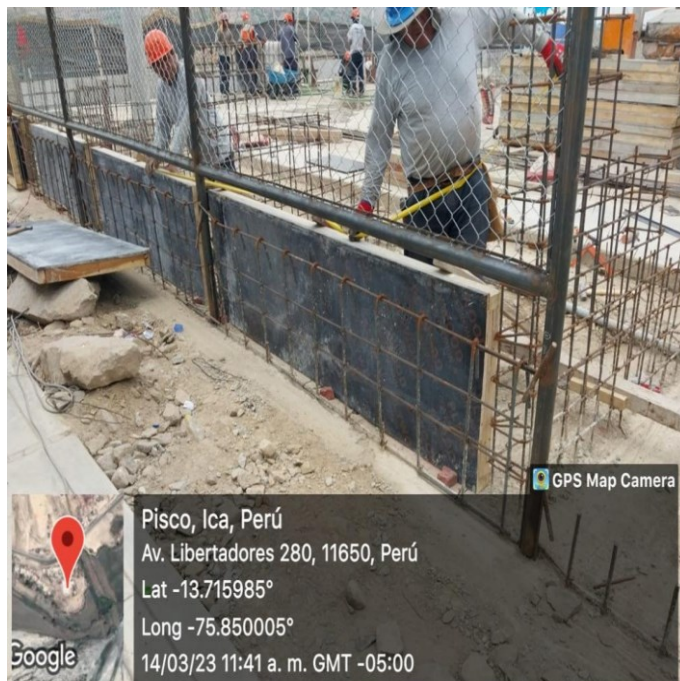


Fig. 53. Armado del encofrado para la base de los apoyos del cerco con malla galvanizada



Fig. 54. Armado del encofrado para la base de los apoyos del cerco con malla galvanizada



Fig. 55. Armado del encofrado para la base de los apoyos del cerco con malla galvanizada

Posterior al armado del sobre cimiento, se realizó su vaciado verificándose la calidad de los materiales utilizados, así como también el cumplimiento de lo indicado en las especificaciones técnicas del expediente técnico.



Fig. 56. Verificación del vaciado correspondiente al sobrecimiento del cerco

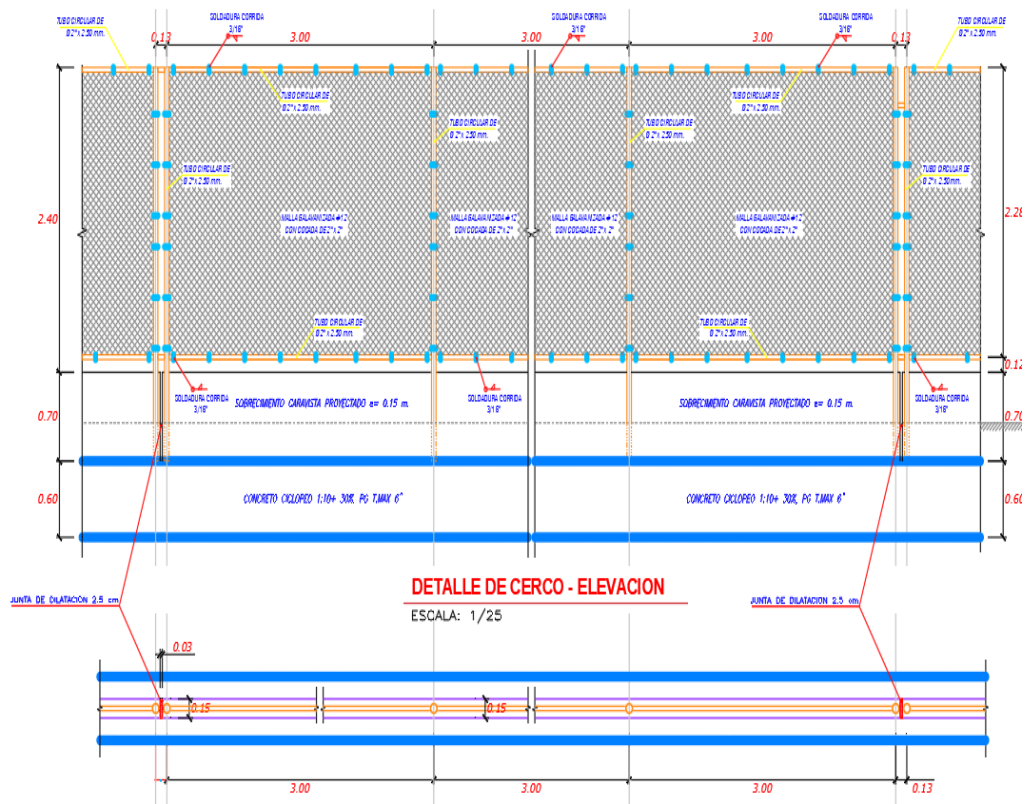


Fig. 57. Detalles de construcción de cerco perimétrico

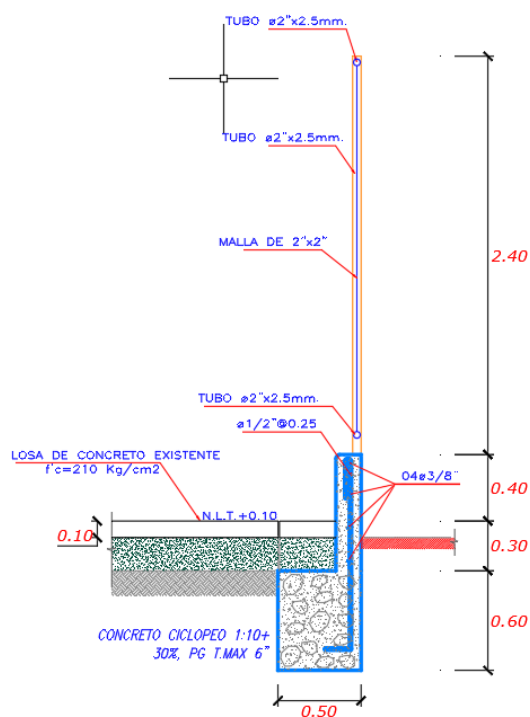


Fig. 58. Detalles de construcción de cerco perimétrico

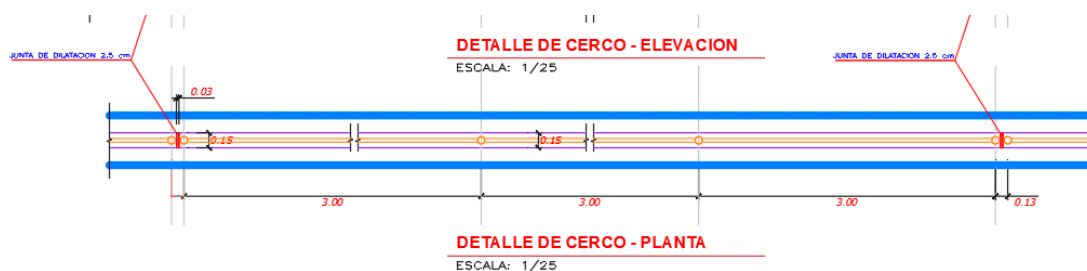


Fig. 59. Detalles de construcción de cerco perimétrico

3.2.12 Verificación de la ejecución de la construcción de las tribunas.

En tal sentido siguiendo las especificaciones técnicas y los planos [8], la presente supervisión verifico la construcción de las tribunas, sobre las cuales se verifico la utilización con respecto a su encofrado y desencofrado, verificando su alineamiento y niveles para luego proceder al vaciado de concreto $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ de la losa maciza en tribunas, también se verifico que se realice el curado correspondiente.



Fig. 60. Armado de acero de placas de tribunas



Fig. 61. Armado de acero de placas de tribunas



Fig. 62. Armado de acero de placas de tribunas



Fig. 63. Armado de acero de placas de tribunas

Posterior al armado del acero de las tribunas, se verifico su distribución, y posterior colocación del encofrado correspondiente para las placas laterales de las tribunas proyectadas.



Fig. 64. Verificación del encofrado de las placas



Fig. 65. Verificación del encofrado de las placas

Realizado el encofrado, se procedió con el vaciado del concreto y su posterior curado correspondiente, quedando las placas de apoyo para los paños de descanso de las tribunas.

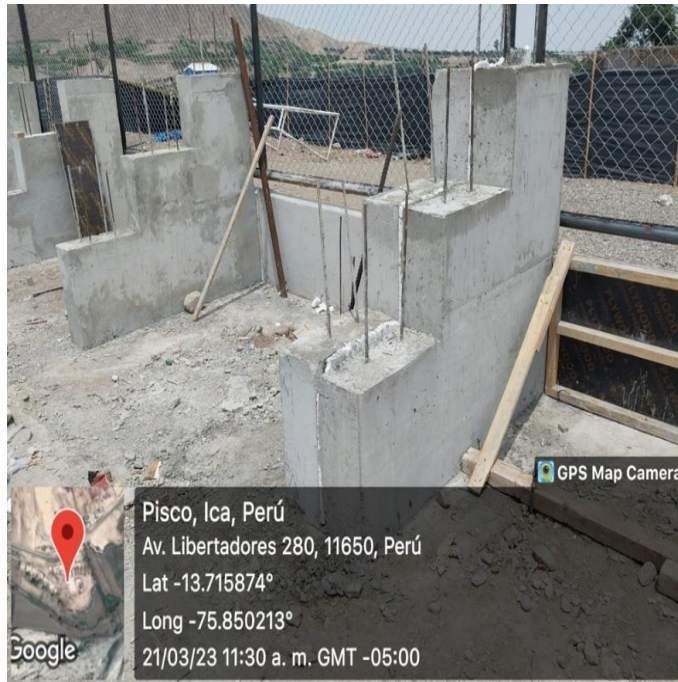


Fig. 66. Verificación del desencofrado de las placas

Posterior a lo indicado se realizaron el encofrado y colocación de las parrillas de acero correspondiente para las faldas de apoyo de las tribunas, para lo cual se realizó el encofrado, como funciones de la supervisión se verificaron el material usado para el encofrado así mismo su nivelación, dando conformidad para la continuidad de los trabajos.



Fig. 67. Vista del encofrado de los descansos



Fig. 68. Vista del encofrado de los descansos



Fig. 69. Vista del encofrado de los descansos



Fig. 70. Vista del encofrado de los descansos

Realizado el armado de las parillas y encofrados se inició con el vaciado teniendo como orden de secuencia los paños superiores, dicho procedimiento fue realizado siguiendo las especificaciones técnicas con las que cuenta el expediente aprobado.

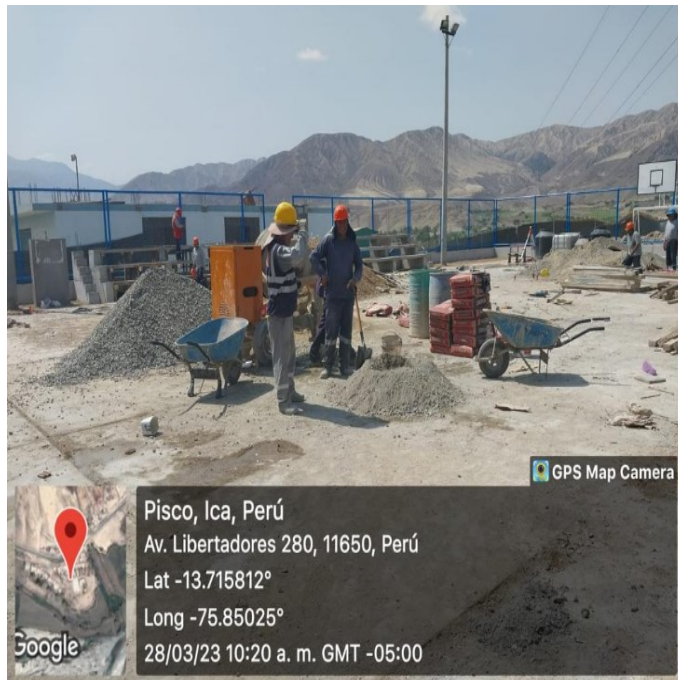


Fig. 71. Vista de la zona de trabajo correspondiente al diseño de la mezcla



Fig. 72. Vista de la verificación de los paños superiores ya vaciados



Fig. 73. Vista de la verificación de los paños superiores ya vaciados

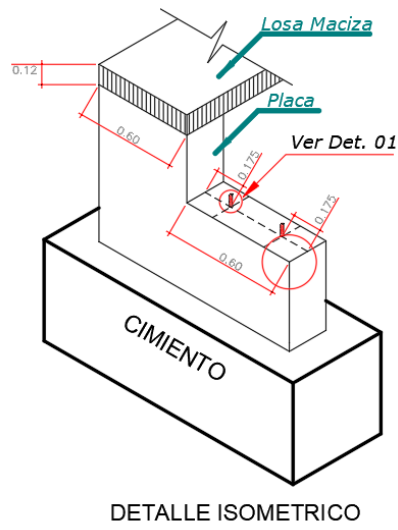
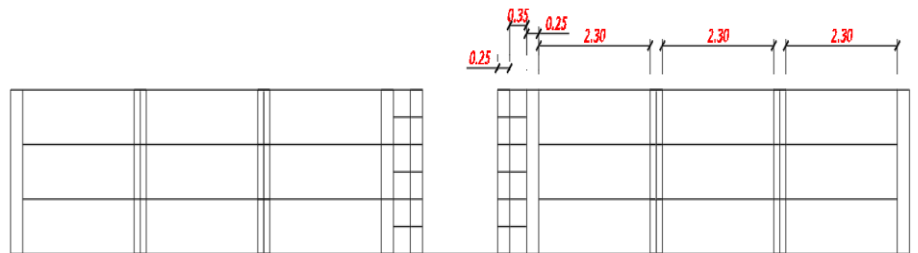


Fig. 74. Vista de detalle de anclaje según expediente técnico



VISTA PLANTA DE TRIBUNAS

ESCALA: 1/50

Fig. 75. Vista de detalle de planta tribunas según expediente técnico



VISTA FRONTAL DE TRIBUNAS

ESCALA: 1/50

Fig. 76. Vista de detalle frontal tribunas según expediente técnico

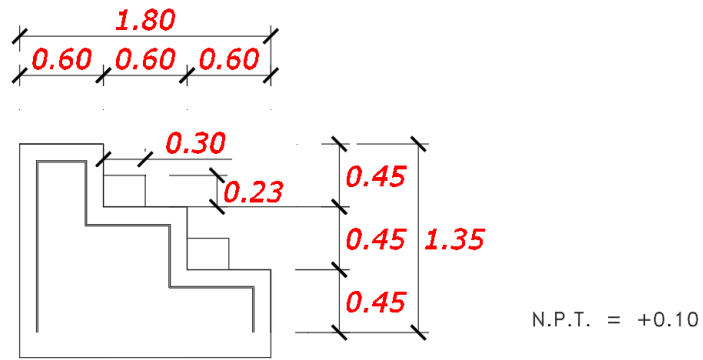


Fig. 77. Vista de Dimensiones Tribunas Según Expediente Técnico

3.2.13 Verificación de trabajos finales realizados

En seguimiento de la ejecución de la obra, y ante la cercanía de los días, se le indico al contratista que aumente las cuadrillas a fin de cumplir con las metas que se encontraban pendientes, principalmente los componentes de acabado tales como la colocación de la cama de arena para la área del grass sintético, el pintado referido a las áreas de las tribunas, el suministro de los reflectores, sobre los cuales se verifico que se sigan los procedimientos tales como indica las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado.



Fig. 78. Vista de la verificación de la cama de arena y grass sintético



Fig. 79. Vista de la verificación de la cama de arena y grass sintético



Fig. 80. Vista de la verificación de la cama de arena y grass sintético

3.2.14 Elaboración y verificación de la valorización de Obra N°02

Como parte de las funciones designadas tal y como se realizó el procedimiento para la valorización N°01 y teniendo como marco legal la ley y el reglamento de contrataciones del estado, y las bases del presente procedimiento de selección definido por la ejecución de la obra y los términos de referencia referidos al contrato

de la supervisión, se verifico el cumplimiento de las metas físicas realizadas, teniendo en cuenta que el sistema de contratación es a suma alzada, por tal motivo el saldo valorizado se calcula a través del metrado ejecutado, por tal motivo la valorización N°01 comprendió desde la fecha del 01 de marzo al 31 de marzo del 2023, verificando los avances ejecutados en cada una de las partidas realizadas, es de precisar que con respecto a la cuantificación de las mismas, se realizaron a partir de las dimensiones de avance realizadas, quedando como resumen el cuadro de metrados ejecutados durante el periodo antes mencionado, el cual fue presentado por el contratista y verificado como parte de las funciones del supervisor.

Tabla VI
Metas Ejecutadas Durante el Periodo de la Segunda Valorización

ITEM	DESCRIPCION	Und.	Total
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x2.40 m	und	0.00
01.01.02	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRAS	ml	0.00
01.01.03	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANA	mes	0.50
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	und	1.00
01.01.05	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	0.20
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	0.00
01.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	0.00
01.02.03	LIMPIEZA ALREDEDOR DE LA ZONA DE TRABAJO (C/MAQ)	m2	0.00
01.03	DEMOLICIONES		
01.03.01	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m3	0.00
01.03.02	ACARREO INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICION	m3	0.00
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7.91
01.04	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.04.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	0.00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	0.00
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	und	0.00

01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	0.00
01.04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	0.50
01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	0.50
01.04.07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO		
01.04.07.01	KIT DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PERSONAL	mes	1.05
01.04.07.02	DESINFECCIÓN DE AREAS COMUNES	mes	1.05
01.04.07.03	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	mes	1.05
01.04.07.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	und	0.00
01.04.07.05	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN COVID-19	mes	0.00
02.	REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA		
02.01	GRASS SINTETICO		
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	464.40
02.01.02	CAMA DE ARENA 1"	m2	464.40
02.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAUCHO GRANULAR E= 1cm	m2	464.40
02.02	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO		
02.02.01	MALLA DE NYLON PARA ARCOS DE FULBITO	glb	1.00
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE VOLEY, INC. RED Y DADOS DE CONCRETO	und	1.00
02.02.03	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	9.04
03	TRIBUNAS DE CONCRETO ARMADO		
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m3	0.00
03.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3	4.36
03.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00
03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	18.71
03.02	CONCRETO SIMPLE		
03.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	0.00
03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	5.80
03.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 H=0.10	m2	10.90
03.03	CONCRETO ARMADO		
03.03.01	PLACAS		
03.03.01.01	PLACAS, ACERO fy=4200 Kg/cm2.	kg	0.00

03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN PLACAS	m2	92.86
03.03.01.03	CONCRETO $f_c=210\text{Kg/cm}^2$, PLACAS	m3	9.90
03.03.02	LOSA PARA GRADAS		
03.03.02.01	ACERO $f_y=4,200\text{ kg/cm}^2$ LOSA PARA GRADAS	kg	969.90
03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA PARA GRADAS	m2	82.24
03.03.02.03	CONCRETO $f_c=210\text{Kg/cm}^2$ PARA GRADAS	m3	8.19
03.04	REVOQUES		
03.04.01	REVESTIMIENTO PULIDO EN GRADAS	m2	85.70
03.05	PINTURA		
03.05.01	PINTURA EN TRIBUNAS	m2	165.85
03.06	BARANDAS		
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS DE METALICAS DE PROTECCION	m	49.92
03.06.02	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	49.92
04	CERCO METALICO CON MALLA GALVANIZADA		
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRA		
04.01.01	EXCAVACION DE BORDE DE CERCO PERIMETRICO	m3	0.00
04.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE $H=0.20\text{m}$	m3	28.04
04.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00
04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	44.55
04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
04.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	0.00
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	11.11
04.02.03	LOSA DE CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ $H=0.10$	m2	140.21
04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
04.03.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO		
04.03.01.01	ACERO $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	Kg	0.00
04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SOBRECIMIENTOS	m2	115.80
04.03.01.03	CONCRETO $f_c=175\text{ KG/CM}^2$ EN SOBRECIMIENTOS	m3	75.94
04.04	CARPINTERIA METALICA		
04.04.01	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.74m)	m	16.17
04.04.02	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.00m)	m	54.00

04.04.03	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=8.74m)	m	17.48
04.04.04	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=7.98m)	m	15.96
04.04.05	PUERTA METALICA CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA	m2	7.50
04.05	PINTURA		
04.05.01	BASE ANTICORROSIVA EPOXICA	m2	264.10
04.05.02	PINTURA DE ACABADO POLIURETANO	m2	264.10
04.06	JUNTAS		
04.06.01	SELLADO DE JUNTAS 1" C/ESPUMA EXPANDIBLE+POLIURETANO	ml	15.50
05	ILUMINACION		
05.01	DESMONTAJE		
05.01.01	RETIRO DE SOPORTE DE MADERA	und	4.00
05.01.02	DESMONTAJE DE REFLECTORES LED	und	4.00
05.02	ELIMINACION DE OBSTRUCCIONES		
05.02.01	REUBICACION DE POSTES	und	4.00
05.02.02	REUBICACION DE MURETE DE CONCRETO	und	1.00
05.03	FLETE		
05.03.01	FLETE TERRESTRE DE REFLECTORES	glb	0.50
05.04	APARATOS ELECTRICOS		
05.04.01	SUM. E INSTALACION REFLECTOR CON PANEL SOLAR	und	4.00

En tal sentido mismo del seguimiento de la ejecución de la obra, se verifico la ejecutado versus lo programado, a través de la curva s, tal y como se muestra a continuación:

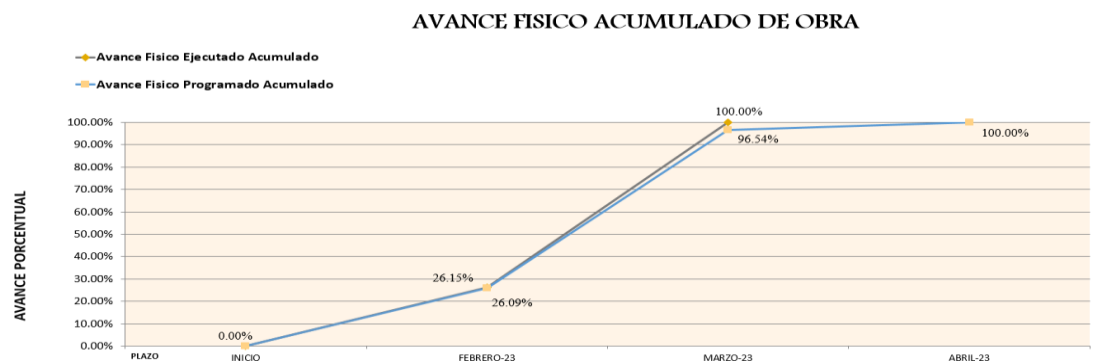


Fig. 81. Verificación del avance físico acumulado

ACTIVIDADES		FEBRERO - 2023		MARZO 2023		ABRIL - 2023		TOTAL	
		17/02/2023	28/02/2023	01/03/2023	31/03/2023	01/04/2023	02/04/2023		
		12		31		2			
		%	S/.	%	S/.	%	S/.	%	S/.
AVANCE FISICO PROGRAMADO	MENSUAL	26.09%	95,610.99	70.45%	258,152.34	3.46%	12,684.28	100.00%	366,447.61
	ACUMULADO	26.09%	95,610.99	96.54%	353,763.33	100.00%	366,447.61		
AVANCE FISICO EJECUTADO	MENSUAL	26.15%	95,826.74	73.85%	270,620.87			100.00%	0.00
	ACUMULADO	26.15%	95,826.74	100.00%	366,447.61			0.00%	Culminada

Fig. 82. Verificación del avance físico acumulado

Del análisis de los gráficos se identifica que, en el periodo del 01 al 31 de marzo del 2023, se ha tenido un avance del mes de marzo del 73.85%, en tal sentido se emitió la carta dando conformidad a los trabajos de ejecución.

3.2.15 De la culminación de la obra y la recepción

Culminado el cumplimiento de las metas físicas y siguiendo los procedimientos establecidos por la ley y reglamento de contrataciones del estado, se realizó el procedimiento correspondiente para la recepción de la obra, sobre la cual se anotó mediante el cuaderno de obra, y posteriores informes dirigidos hacia la entidad.

Entidad contratante: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY
 Obra: REMODELACIÓN DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTÉTICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA
 Contratista: CONSORCIO PALLASCA

Número de asiento: 58
 Título: ASIENTO DEL SUPERVISOR DE OBRA
 Fecha y Hora: 01/04/2023 22:26
 Usuario: HUAMANI ZAMORA, JEISON FRANCIS
 Rol: SUPERVISOR DE OBRA
 Tipo de asiento: CULMINACIÓN DE LA OBRA
 Descripción: CON FECHA 31 DE MARZO CONJUNTAMENTE CON EL RESIDENTE DE OBRA SE REALIZÓ LA VERIFICACION DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS DE LA OBRA "REMODELACION DE LA LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTÉTICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"; CONSTATANDO QUE SE ENCUENTRA EJECUTADA AL 100% EN TODAS SUS PARTIDAS DEL PRESUPUESTO, SE HA EJECUTADO DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO, ASIMISMO EL RESIDENTE DE OBRA COMUNICA VIA CUADERNO DE OBRA DIGITAL EN EL ASIENTO 57 DE FECHA 01 DE ABRIL DEL 2023 LA CULMINACIÓN DE LA MISMA Y SOLICITA LA CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE RECEPCIÓN DE OBRA, POR LO QUE ESTA SUPERVISIÓN COMUNICA A LA ENTIDAD LA CULMINACIÓN DE OBRA AL 100% Y SOLICITA A LA ENTIDAD LA CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE RECEPCIÓN DE ACUERDO AL ARTÍCULO 208, PÁRRAFO 208.1 (RECEPCIÓN DE LA OBRA Y PLAZOS)

Asiento de Referencia: NINGUNO
 Archivos anexos: 00

Fig. 83. Vista del asiento en el cuaderno de obra digital de culminación de obra



Fig. 84. Vista de la obra entregada



Fig. 85. Vista de la obra entregada



Fig. 86. Vista de la obra entregada

3.2.16 Verificación con respecto al diseño de mezcla y capacidad de compresión

Como parte de la supervisión, se identificaron que el proyecto contaba de componentes estructurales los cuales variaban entre dos resistencias de compresión con respecto al concreto los cuales eran $f'c$ 175 kg/cm² y 210 kg/cm², por tal motivo se le indico a la contratista en base a su representación el residente, que genere testigos o probetas de concreto a fin de verificar la compresión, y así mismo con respecto al diseño de mezcla, correspondiente a $f'c$ 100 kg/cm², $f'c$ 175 kg/cm² y 210 kg/cm², estos ensayos fueron realizados en laboratorios, los cuales serán anexados a la presente.

CAPITULO IV. REFLEXION CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA

4.1 Reflexión Crítica

Con respecto al Proyecto de Inversión en mención, se precisa que se realizó un plan de ingeniería enfocado en remodelación de losa deportiva, en el (la) con grass sintético en el centro poblado Pallasca de distrito de Humay, que no contaban con un escenario deportivo adecuado que les permitiera el desarrollo de la buena práctica del deporte.

Se contribuyó en la mejora de la infraestructura deportiva, con la instalación del grass que se efectuara en forma correcta y sobre una superficie y ambiente adecuado y que no debe producirse ningún problema posterior.

Ahora si bien es cierto se lograron superar algunos inconvenientes originados en la etapa de elaboración de expediente técnico, tales como los indicados con respecto a la reubicación de las tribunas, es de precisar que el proyectista encargado de la elaboración del proyecto de inversión en mención, y la entidad aprobaron un expediente sobre el cual había una mala distribución de las tribunas, no identificando percances principales comentados y justificados líneas arriba.

En este caso al existir área suficiente para poder desplazar la ubicación de las tribunas, no se originaron adicionales ni deductivos de obra, sin embargo, se pudieron haber originado paralizaciones de obra, si la entidad no opinaba de manera favorable con respecto a la reubicación de las tribunas, ya que, al esperar la respuesta del proyectista, la contratista podía solicitar la paralización por las razones ya expresadas.

Este tipo de incongruencias que suceden en casos particulares en los proyectos de inversión, están sujetos principalmente a una mala praxis referida a la aprobación de expedientes técnicos incompatibles con las condiciones de campo, es de precisar que con respecto a el presente caso materia del trabajo presentado, la aprobación del expediente técnico se realizó el 29 de diciembre del 2022, fechas cercanas al cambio de gestión.

Como parte de la Supervisión, se verifico la calidad de los materiales a utilizar, así como el debido procedimiento constructivo, todo aquello en concordancia con las normas vigentes de edificación y las especificaciones técnicas indicadas en el expediente técnico aprobado.

4.2 Aportes a la Institución

En la presente obra se puso en práctica los conocimientos que fueron adquiridos durante la etapa correspondiente a la carrera universitaria como estudiante de ingeniería civil, así mismo la experiencia propia y capacitaciones referidas en el marco de la aplicación de la presente obra.

Tener el conocimiento sobre el desarrollo de lo que implica una obra pública mediante la modalidad de Contratación Indirecta (Contrata), mediante la experiencia previa realizada

como asistente técnico de la gerencia de desarrollo urbano, ayudo con respecto a las funciones realizadas.

Se puede identificar que el control realizado como parte de la supervisión, es de vital importancia a fin de poder evaluar la calidad de los materiales utilizados y el correcto desempeño y ejecución de cada una de las partidas que contempla el expediente técnico, todo aquello en concordancia con sus especificaciones técnicas.

Se mantuvo una comunicación constante con la empresa Contratista (Consorcio Pallasca) así mismo como personal de la gerencia de desarrollo urbano del Organismo Ejecutor (Municipalidad Distrital de Humay) con la finalidad de poder dar soluciones a los percances que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra.

Durante la etapa previa a la ejecución se aportó en desarrollar una correcta compatibilidad del expediente técnico y el terreno donde se desarrolló el proyecto de inversión verificando la geometría, características y condiciones climáticas, a fin de que no se generen percances que pueden originar paralizaciones de obra, adicionales de obra o deductivos, las cuales generaran no solo un posible conflicto social sino como el posible reconocimiento de mayores gastos generales los cuales perjudican en muchos casos a la entidad u organismo ejecutor.

Como parte de la supervisión, se pudo apoyar al Ing. Jeison Francis Huamani Zamora, en las diversas tareas realizadas como parte de las obligaciones del cargo mencionado, así mismo se apoyó en la elaboración de valorizaciones de obra, elaboración de cartas y/o informes, llenado del cuaderno de obra digital, verificación del correcto seguimiento de la obra, así mismo apoyo en las funciones designadas.

CONCLUSIONES

La participación del bachiller, como parte del equipo que llevo a cabo la supervisión del proyecto de inversión en mención, fue realizada de manera satisfactoria, demostrando un compromiso con respecto a las actividades desempeñadas.

Se concluyó con las metas físicas del Exp. Técnico del Proyecto de Inversión “*Remodelación de losa deportiva de Pallasca, distrito de Humay, provincia de Pisco, departamento de Ica*”, con CUI N°2555287 en un 100%.

Durante la construcción de las tribunas y cerco perimétrico, se realizaron las pruebas de ensayos correspondientes por parte de la contratista, las cuales fueron remitidos mediante informes y cartas con los respectivos diseños de mezclas y ensayos de resistencia de compresión simple.

Se realizó un seguimiento diario como parte de la supervisión, verificando la ejecución de las partidas comprendidas en el proyecto de inversión en mención, sobre las cuales se realizaron distintas tareas, tales como el registro en el cuaderno de obra digital, seguimiento de la ejecución de las partidas, verificación de niveles o alineamientos, verificación del uso correcto de los EPP’S por parte del personal de obra, elaboración de cartas o informes de respuesta según la solicitud indicada, así como elaboración de valorizaciones.

Al mejorar las condiciones de la infraestructura deportiva, se logró dotar de un espacio para realizar actividades deportivas para los pobladores del centro poblado Pallasca.

Conformar parte del equipo técnico de supervisión correspondiente al citado proyecto, fue de mucha enseñanza ya que se pudieron gestionar y tomar decisiones de manera rápida frente a las dificultades durante la ejecución física, así como la vía administrativa.

La reubicación de las tribunas proyectadas no origino ningún adicional de obra ni deductivo ni retraso durante la ejecución del proyecto de inversión.

Al realizar labores como asistente técnico de supervisión, se adquieren responsabilidades con respecto al seguimiento de la obra.

RECOMENDACIONES

Se recomienda como parte de la supervisión y/o contratista verificar el contenido del Expediente Técnico durante la etapa de compatibilidad, no solo a nivel de los estudios básicos, sino con respecto a la distribución de las estructuras proyectadas teniendo en cuenta la geometría y/o características que puede tener el terreno materia de ejecución del proyecto de inversión.

Se recomienda que la entidad al designar a un consultor o proyectista para la elaboración de un expediente técnico referido a la intervención de alguna necesitada, se realice una revisión a detalle de cada uno de los componentes que forman parte de la solución planteada, tener una correcta revisión garantizara una ejecución sin inconvenientes durante la ejecución de la obra.

Es de importancia mantener una comunicación constante con las partes involucradas con respecto a la ejecución de la obra, no solamente con el personal de la contratista o personal del organismo ejecutor, sino también con los pobladores de la zona. Esta comunicación acertada lograr el cumplimiento de la meta final sin mediar demasiados inconvenientes.

Se recomienda como parte de la supervisión y/o contratista tener un conocimiento con respecto al marco legal correspondiente a la ley y el reglamento de contrataciones del estado, con el fin de identificar y verificar los plazos correspondientes con respecto a los trámites administrativos (valorizaciones de obra y/o liquidaciones) a fin de evitar caer en penalidades.

Se recomienda realizada la recepción continuar con los trámites administrativos correspondientes verificando los plazos para realizar una oportuna liquidación física y financiera de la ejecución y supervisión del proyecto de inversión.

Se recomienda al formar parte de un proyecto de inversión, tener conocimiento no solo sobre las características físicas del terreno o el contenido de las metas del proyecto de inversión, sino también informarse con respecto a las características y costumbres de las poblaciones circundantes a la zona de intervención.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] Ministerio de Economía y Finanzas, «Reporte de Seguimiento a la Ejecución de Inversiones. CUI 2555287,» 15 Setiembre 2022. [En línea]. Available: <https://ofi5.mef.gob.pe/inviertews/Repseguim/ResumF12B?codigo=2555287>.
- [2] Municipalidad Distrital de Humay, «Resolución de Alcaldía N°505-2022-ALC-MDH,» 12 Octubre 2022. [En línea].
- [3] Ministerio de Economía y Finanzas, «Directiva N° 001-2019-EF/63.01,» Abril 2019. [En línea]. Available: <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-in-publica/instrumento/directivas/19114-resolucion-directoral-n-001-2019-ef-63-01-2/file>.
- [4] Congreso de la República del Perú, «Ley 30225 Ley de contrataciones del Estado,» 11 Julio 2014. [En línea]. Available: https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/ExpVirPal/Texto_Consolidado/30225-TXM.pdf.
- [5] Ministerio de Economía y Finanzas, «Decreto Supremo N.º 377-2019-EF,» 14 Diciembre 2019. [En línea]. Available: <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/369195-377-2019-ef>.
- [6] Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E.060 Concreto Armado, Lima: SENCICO, 2020.
- [7] Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E.070 Albañilería, Lima: SENCICO, 2020.
- [8] J. Oré Torre, Manual de preparación, colocación y cuidados del concreto, Lima: SENCICO, 2014.

ANEXOS

1. ENSAYO DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS DE CONCRETO STANDARD.
2. DISEÑO DE MEZCLA.
3. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL EXPEDIENTE TECNICO.
4. PRESUPUESTO DE OBRA DEL EXPEDIENTE TECNICO.
5. DESAGREGADO DE MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS DEL EXPEDIENTE TECNICO.
6. HOJA DE METRADOS DEL EXPEDIENTE TECNICO.
7. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA DEL EXPEDIENTE TECNICO.
8. CRONOGRAMA VALORIZADO DEL EXPEDIENTE TECNICO.
9. PLANOS DEL EXPEDIENTE TECNICO.



"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

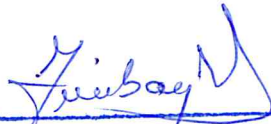


ENSAYO DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS DE CONCRETO STANDARD

(Resistencia Requerida $F'c= 175 \text{ KG/CM}^2$;
 $F'c=210\text{KG/CM}^2$)

OBRA : "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

UBICACIÓN : HUMAY
PISCO
ICA


Ing. Victor Javier Garibay San Miguel
C.I.P. N° 240754
ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE
SUELOS Y PAVIMENTOS

2023



ENSAYOS DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS ESTÁNDAR DE CONCRETO

CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE ROTURA DE PROBETAS DE CONCRETO

MTC E-704 - ASTM C 39 - AASHTO T23



OBRA : "REMODELACION DE LA LOSA DEPORTIVA, EN EL (L/A) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCO DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" N° CORRELATIVO: 1

REGIÓN : ICA UBICACIÓN: C. P. PALLASCA FECHA: 30/03/2023

PROVINCIA : PISCO

DISTRITO : HUMAY

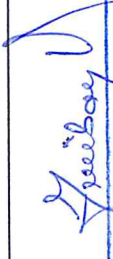
DATOS GENERALES

UBICACIÓN	ELEMENTO	F'c (KG/CM2)	FECHA DE MOLDEO	FECHA DE ROTURA	EDAD	CARGA (KG)	ÁREA	RESISTENCIA DE ROTURA	RESISTENCIA (%)	ESTADO
CERCO PERIMETRICO	SOBRECIMIENTO	175	11/03/2023	30/03/2023	19	12416	78.3	158.57	90.61	C
CERCO PERIMETRICO	SOBRECIMIENTO	175	11/03/2023	30/03/2023	19	12820	78.7	162.90	93.08	C
CERCO PERIMETRICO	SOBRECIMIENTO	175	11/03/2023	30/03/2023	19	12445	81.7	152.33	87.04	C
CERCO PERIMETRICO	SOBRECIMIENTO	175	11/03/2023	30/03/2023	19	12471	76.2	163.66	93.52	C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

OBSERVACIONES:

- * LAS PROBETAS FUERON ENTREGADAS POR EL SOLICITANTE
- * LAS PROBETAS SE ENSAYARON CON HUMEDAD CORRESPONDIENTE A LA CONDICIÓN DE RECEPCIÓN.
- * LOS ENSAYOS SE REALIZARON CON UNA PRENSA HIDRÁULICA CALIBRADA CON LA NORMA ISO- 7500 - I, RANGO CALIBRADO DE 0 KN A 10000 KN.
- * LOS RESULTADOS PRESENTADOS, SON VÁLIDOS ÚNICAMENTE PARA LAS PROBETAS ENSAYADAS.

RESPONSABLES:


 Ing. Javier Garibay San Miguel
 C.I.P. N° 240754
 ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS



ENSAYOS DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS ESTÁNDAR DE CONCRETO

CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE ROTURA DE PROBETAS DE CONCRETO

MTC E-704 - ASTM C 39 - AASHTO T23



OBRA : "REMODELACION DE LA LOSA DEPORTIVA, EN EL (L/A) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCO DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" N° CORRELATIVO: 2

REGIÓN : ICA UBICACIÓN: C. P. PALLASCA FECHA: 30/03/2023

PROVINCIA : PISCO

DISTRITO : HUMAY

DATOS GENERALES

UBICACIÓN	ELEMENTO	F'c (KG/CM2)	FECHA DE MOLDEO	FECHA DE ROTURA	EDAD	CARGA (KG)	ÁREA	RESISTENCIA DE ROTURA	RESISTENCIA (%)	ESTADO
TRIBUNA	PLACAS	210	18/03/2023	30/03/2023	12	14317	79.0	181.23	86.30	C
TRIBUNA	PLACAS	210	18/03/2023	30/03/2023	12	13942	78.1	178.51	85.01	C
TRIBUNA	PLACAS	210	18/03/2023	30/03/2023	12	14502	79.6	182.19	86.76	C
TRIBUNA	PLACAS	210	18/03/2023	30/03/2023	12	14126	78.3	180.41	85.91	C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

OBSERVACIONES:

* LAS PROBETAS FUERON ENTREGADAS POR EL SOLICITANTE

* LAS PROBETAS SE ENSAYARON CON HUMEDAD CORRESPONDIENTE A LA CONDICIÓN DE RECEPCIÓN.

* LOS ENSAYOS SE REALIZARON CON UNA PRESNA HIDRÁULICA CALIBRADA CON LA NORMA ISO- 7500 - I, RANGO CALIBRADO DE 0 KN A 10000 KN.

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS, SON VÁLIDOS ÚNICAMENTE PARA LAS PROBETAS ENSAYADAS.

RESPONSABLES:


 Ing. Victor Javier Gumbay San Miguel
 C.I.P. N° 240754

ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE
 SUELOS Y PAVIMENTOS



ENSAYOS DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS ESTÁNDAR DE CONCRETO

CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE ROTURA DE PROBETAS DE CONCRETO

MTC E-704 - ASTM C 39 - AASHTO T23



OBRA : "REMODELACION DE LA LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCO DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" N° CORRELATIVO: 3

REGIÓN : ICA UBICACIÓN: C. P. PALLASCA FECHA: 30/03/2023

PROVINCIA : PISCO

DISTRITO : HUMAY

DATOS GENERALES

UBICACIÓN	ELEMENTO	F'C (KG/CM2)	FECHA DE MOLDEO	FECHA DE ROTURA	EDAD	CARGA (KG)	ÁREA	RESISTENCIA DE ROTURA	RESISTENCIA (%)	ESTADO
TRIBUNA	PLACAS	210	20/03/2023	30/03/2023	10	13386	79.0	169.44	80.69	C
TRIBUNA	PLACAS	210	20/03/2023	30/03/2023	10	13162	78.1	168.53	80.25	C
TRIBUNA	PLACAS	210	20/03/2023	30/03/2023	10	13374	80.4	166.34	79.21	C
TRIBUNA	PLACAS	210	20/03/2023	30/03/2023	10	13295	78.3	169.80	80.86	C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

OBSERVACIONES:

* LAS PROBETAS FUERON ENTREGADAS POR EL SOLICITANTE

* LAS PROBETAS SE ENSAYARON CON HUMEDAD CORRESPONDIENTE A LA CONDICIÓN DE RECEPCIÓN.

* LOS ENSAYOS SE REALIZARON CON UNA PRESNA HIDRÁULICA CALIBRADA CON LA NORMA ISO- 7500 - I, RANGO CALIBRADO DE 0 KN A 10000 KN.

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS, SON VÁLIDOS ÚNICAMENTE PARA LAS PROBETAS ENSAYADAS.

RESPONSABLES:


 Ing. Víctor Javier Caribay San Miguel
 C.I.P. N° 240754

ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE
 SUELOS Y PAVIMENTOS



ENSAYOS DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS ESTÁNDAR DE CONCRETO

CONTROL DE CALIDAD



CONTROL DE ROTURA DE PROBETAS DE CONCRETO

MTC E-704 - ASTM C 39 - AASHTO T23

OBRA : "REMODELACION DE LA LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCO DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" N° CORRELATIVO: 4

REGIÓN : ICA UBICACIÓN: C. P. PALLASCA FECHA: 30/03/2023

PROVINCIA : PISCO

DISTRITO : HUMAY

DATOS GENERALES

UBICACIÓN	ELEMENTO	F'c (KG/CM2)	FECHA DE MOLDEO	FECHA DE ROTURA	EDAD	CARGA (KG)	ÁREA	RESISTENCIA DE ROTURA	RESISTENCIA (%)	ESTADO
TRIBUNA	LOSA	210	22/03/2023	30/03/2023	8	12845	79.0	162.59	77.43	C
TRIBUNA	LOSA	210	22/03/2023	30/03/2023	8	12852	78.1	164.56	78.36	C
TRIBUNA	LOSA	210	22/03/2023	30/03/2023	8	13340	80.4	165.92	79.01	C
TRIBUNA	LOSA	210	22/03/2023	30/03/2023	8	13310	78.3	169.99	80.95	C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

OBSERVACIONES:

- * LAS PROBETAS FUERON ENTREGADAS POR EL SOLICITANTE
- * LAS PROBETAS SE ENSAYARON CON HUMEDAD CORRESPONDIENTE A LA CONDICIÓN DE RECEPCIÓN.
- * LOS ENSAYOS SE REALIZARON CON UNA PRESA HIDRÁULICA CALIBRADA CON LA NORMA ISO- 7500 - I, RANGO CALIBRADO DE 0 KN A 10000 KN.
- * LOS RESULTADOS PRESENTADOS, SON VÁLIDOS ÚNICAMENTE PARA LAS PROBETAS ENSAYADAS.

RESPONSABLES:

Ing. Victor Javier Garibay San Miguel
C.I.P. N° 240754

ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS



ENSAYOS DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS ESTÁNDAR DE CONCRETO
CONTROL DE CALIDAD
CONTROL DE ROTURA DE PROBETAS DE CONCRETO
MTC E-704 - ASTM C 39 - AASHTO T23



ENSAYO DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS DE CONCRETO STANDARD

(F'c= 175 kg/cm²; 210 kg/cm²)




Ing. Victor Javier Garbóy San Miguel
C.I.P. N° 240754
ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE
SUELOS Y PAVIMENTOS



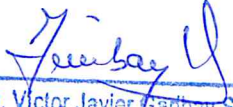
ENSAYOS DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS ESTÁNDAR DE CONCRETO
CONTROL DE CALIDAD
CONTROL DE ROTURA DE PROBETAS DE CONCRETO
MTC E-704 - ASTM C 39 - AASHTO T23



ENSAYO DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS DE CONCRETO STANDARD

($F'c = 175 \text{ kg/cm}^2$; 210 kg/cm^2)




Ing. Víctor Javier Garibay San Miguel
C.I.P. N° 240754
ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE
SUELOS Y PAVIMENTOS



ENSAYOS DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS ESTÁNDAR DE CONCRETO
CONTROL DE CALIDAD
CONTROL DE ROTURA DE PROBETAS DE CONCRETO
MTC E-704 - ASTM C 39 - AASHTO T23



ENSAYO DE COMPRESION SIMPLE EN PROBETAS DE CONCRETO STANDARD

($F'_c = 175 \text{ kg/cm}^2$; 210 kg/cm^2)



Ing. Victor Javier Garibay San Miguel
C.I.P. N° 240754
ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE
SUELOS Y PAVIMENTOS



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN – LABORATORIO DE FUERZA

Calibration Certificate – Laboratory of Force

OBJETO DE PRUEBA:

Instrument

Rangos

Measurement range

FABRICANTE

Manufacturer

Modelo

Model

Serie

Identification number

Ubicación de la máquina

Location of the machine

Norma de referencia

Norm of used reference

Intervalo calibrado

Calibrated interval

Solicitante

Customer

Dirección

Address

Ciudad

City

PATRON(ES) UTILIZADO(S)

Measurement standard

Tipo / Modelo

Type / Model

Rangos

Measurement range

Fabricante

Manufacturer

No. serie

Identification number

Certificado de calibración

Calibration certification

Incertidumbre de medida

Uncertainty of measurement

Método de calibración

Method of calibration

Unidades de medida

Units of measurement

FECHA DE CALIBRACIÓN

Date of calibration

FECHA DE EXPEDICIÓN

Date of issue

MÁQUINA DE ENSAYOS A COMPRESIÓN

100 000 kgf

Pág. 1 de 3

HIGH WEIGHT (INDICADOR) / ORION (MARCO)

315-X8 (INDICADOR) / NO PRESENTA (MARCO)

2019708 (INDICADOR) / NO PRESENTA (MARCO)

LAB. DE SUELOS Y CONCRETO DE CONSTRUCCIONES Y
MAQUINARIAS DEL SUR S.A.C – PISCO

NTC – ISO 7500 – 1 (2007 – 07 – 25)

Del 10% al 100% del Rango

CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIAS DEL SUR S.A.C

CAL.ANDROMEDA NRO. 153 URB. MATELLINI LIMA – CHORRILLOS
LIMA

T71P / ZSC

150 tn

OHAUS / KELI

B504530209 / 5M56609

N° INF – LE – 618 – 21

0.060 %

Comparación Directa

Sistema Internacional de Unidades (SI)

2022 – 05 – 12

2022 – 05 – 13

NÚMERO DE PAGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS

Number of pages of this Certificate and documents attached

3

FIRMAS AUTORIZADAS

Authorized Signatures

Téc. Grmer A. Huaman Poquioma

Responsable Laboratorio de Metrología





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NÚMERO **347-2022 GLF**

Pág. 2 de 3

Método de Calibración: FUERZA INDICADA CONSTANTE
 Tipo de Instrumento: MÁQUINA MANUAL PARA CONCRETO CON INDICADOR DIGITAL

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

Dirección de la Carga: COMPRESIÓN Resolución: 2.00 kgf

Indicación de la Máquina		Series de medición: Indicación del Patrón				
		1 (ASC)	2 (ASC)	2 (DESC)	3 (ASC)	4 (ASC)
%	kgf	kgf	kgf	No Aplica	kgf	No Aplica
10	10000	9916	9986	No Aplica	10035	No Aplica
20	20000	20073	20067		20049	
30	30000	29946	29969		29983	
40	40000	39977	39979		39964	
50	50000	49979	49992		49995	
60	60000	60012	60009		60015	
70	70000	70103	70028		70068	
80	80000	80073	80039		80065	
90	90000	90209	90086		90075	
100	100000	100068	100094		100095	
Indicación después de Carga:		0	0		0	No Aplica

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Indicación de la Máquina		Errores Relativos Calculados				Resolución Relativa a (%)	Incertidumbre Relativa U± (%) k=2
		Exactitud q (%)	Repetibilidad b (%)	Reversibilidad v (%)	Accesorios Acces. (%)		
10	10000	0.21	1.19	No Aplica	No Aplica	0.020	0.696
20	20000	-0.31	0.12			0.010	0.099
30	30000	0.11	0.12			0.007	0.099
40	40000	0.07	0.04			0.005	0.084
50	50000	0.02	0.03			0.004	0.084
60	60000	-0.02	0.01			0.003	0.084
70	70000	-0.09	0.11			0.003	0.092
80	80000	-0.07	0.04			0.003	0.084
90	90000	-0.14	0.15			0.002	0.117
100	100000	-0.09	0.03			0.002	0.084
Error Relativo de Cero fo (%)		0.00	0.00	0.00	No Aplica		

Técnico de Calibración: Gilmer Huamán Poquioma

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración se realizó bajo las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Mínima: 22.1 °C Humedad Mínima: 52.0 %Hr
 Temperatura Máxima: 22.5 °C Humedad Máxima: 52.0 %Hr





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NÚMERO **347-2022 GLF**

Pág. 3 de 3

CLASIFICACIÓN DE MÁQUINA DE ENSAYOS A COMPRESIÓN

Errores relativos absolutos máximos hallados					
<i>Exactitud</i> q(%)	<i>Repetibilidad</i> b(%)	<i>Reversibilidad</i> v(%)	<i>Accesorios</i> aces(%)	<i>Cero</i> fe(%)	<i>Resolución</i> a(%) en el 20%
0,31	0,15	No Aplica	No Aplica	0,00	0,010

De acuerdo con los datos anteriores y según las prescripciones de la norma técnica Peruana NTC-ISO 7500-1, la máquina de ensayos se clasifica: **CLASE 0.5 Desde el 20%**

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Procedimiento de calibración se realizó por el método de comparación directa utilizado patrones trazables de SI calibrados en las instituciones del LEDI-PUCP tomando como referencia el método descrito en la norma UNE-EN ISO 7500-1 "Verificación Máquinas de Ensayo Uniaxiales Estáticos Parte 1: Máquinas de ensayo de tracción / compresión. Verificación y calibración del sistema de medida de fuerza" – Julio 2006.

PATRONES DE REFERENCIA

El laboratorio de Metrología de G & L LABORATORIO S.A.C. asegura el mantenimiento y la trazabilidad de nuestra Celda de Carga HBM, #Serie: B504530209 / 5M56609, Patrón utilizado Celda de carga de 150 t. con incertidumbre del orden de 0,060 % con INFORME TÉCNICO LEA – PUCP, INF – LE – 618 – 21.

OBSERVACIONES .

1. Se realizó una inspección general de la máquina encontrándose en buen estado de funcionamiento
2. Los certificados de calibración sin las firmas no tienen validez .
3. El usuario es responsable de la recalibración de los instrumentos de medición. "El tiempo entre las verificaciones depende del tipo de máquina de ensayo, de la norma de mantenimiento y de la frecuencia de uso. A menos que se especifique lo contrario, se recomienda que se realicen verificaciones a intervalos no mayores a 12 meses." (NTC-ISO 7 500-1)
4. "En cualquier caso, la máquina debe verificarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes." (NTC-ISO 7 500-1)
5. Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente, excepto cuando se haya obtenido permiso previamente por escrito del laboratorio que lo emite.
6. Los resultados contenidos parcialmente en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
7. La calibración se realizó bajo condiciones establecidas en la NTC-ISO 7 500 - 1 de 2007, numeral 6,4,2. La cual especifica un intervalo de temperatura comprendido entre 10 °C y 35 °C; con una variación máxima de 2 °C durante cada serie de medición.

8. Se adjunta con este certificado la estampilla de calibración No. 347-2022 GLF

FIRMAS AUTORIZADAS

Téc. **Gómer A. Huaman Poquioma**
Responsable Laboratorio de Metrología





CONSORCIO
PALLASCA

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

CARTA N° 05 – 2023 - PCHI/RO/CP

ATENCIÓN: **SUPERVISOR DE OBRA**
ING. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA

ASUNTO: ENTREGA DE LOS DISEÑOS DE MEZCLA.

REFERENCIA: Obra: **“REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”**

FECHA: 09 de marzo del 2023

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a su Representada para expresarle un afectuoso saludo, asimismo hacerle entrega de los Diseños de Mezcla de los concretos $f'c=210$ kg/cm² y $f'c=175$ kg/cm². de la obra **“REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”**.

Se adjunta:

- Diseño de Mezcla.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

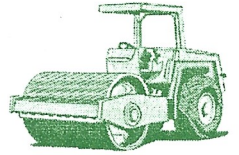

PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 4176.



R Y J CONSER S.A.C.

CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS

R.U.C. : 20452371414



Calle Victoria N° 127 - Pisco / Cel. 956627995 - 956642612 E-mail: ryjconsersac@outlook.es

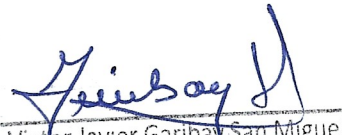
DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO TIPO I

(F'C= 100 KG/CM²; 175 KG/CM²; 210
KG/CM²)

OBRA : "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON
GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA,
DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO,
DEPARTAMENTO DE ICA"

UBICACIÓN : HUMAY
PISCO
ICA

2023


Victor Javier Garibay San Miguel
Ingeniero Civil
CIP 240754



"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



DISEÑO DE CONCRETO - F'c = 100 kg/cm2

PROYECTO	: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"		
UBICACIÓN	: PISCO - ICA	APROBADO	: V.J.G.S
DISEÑO	: METODO ACI	REALIZADO	: V.H.H.R
CANTERA	: EL POLVORIN, INDEPENDENCIA.	REVIZADO	: V.H.H.R
RESISTENCIA	: CONCRETO F'c = 175 kg/cm2	FECHA	: 24/Feb/23

CARACTERÍSTICAS DEL AGREGADO	Unid.	ARENA	PIEDRA		
PESO UNITARIO SECO COMPACTADO	kg/m ³	1768	1683		
PESO UNITARIO SECO SUELTO	kg/m ³	1604	1578		
PESO ESPECÍFICO S.S.S.	gr/cc	2.609	2.645		
CONTENIDO DE HUMEDAD	%	2.40	0.70		
PORCENTAJE DE ABSORCIÓN	%	0.890	0.750		
MODULO DE FINEZA		3.1			
TAMAÑO MÁXIMO	Pulg.		1 1/2 "		
PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO	gr/cc	3.15			
CEMENTO QUISQUEYA TIPO ESTRUCTURAL					

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DIAS FC. 100 KG/CM2

100

CLIMA	Templado		
SLUMP	3" a 4"		
AGUA / m3	182		
CONTENIDO DE AIRE	1.00		
RELACIÓN AGUA - CEMENTO	0.63		
VOL. SECO COMP. DEL A. GRUESO	-		
FACTOR DE CEMENTO	191.3	4.5	bls/m ³

1. VOLUMEN ABSOLUTO DE LOS MATERIALES POR M3 DE CONCRETO

CEMENTO		0.0607	m ³	
AGUA		0.1820	m ³	
AIRE	1.000	0.0100	m ³	
AGREGADO GRUESO	0.580	0.7473	0.4334	m ³
ARENA	0.420	0.7473	0.3139	m ³
			1.0000	

2. PESO SECO DE LOS MATERIALES POR M3 DE CONCRETO

CEMENTO	191.3 kg/m3
AGUA	182.0 Ltrs/m3
AGREGADO GRUESO	1,146.4 kg/m3
ARENA	818.9 kg/m3
	2,338.52 kg/m3


 Víctor Javier Garibay San Miguel
 Ingeniero Civil
 CIP 240754



"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



DISEÑO DE CONCRETO - F'c = 100 kg/cm²

PROYECTO	: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"		
UBICACIÓN	: PISCO - ICA	APROBADO	: V.J.G.S
DISEÑO	: METODO ACI	REALIZADO	: V.H.H.R
CANTERA	: EL POLVORIN, INDEPENDENCIA.	REVIZADO	: V.H.H.R
RESISTENCIA	: CONCRETO F'c = 175 kg/cm ²	FECHA	: 24/Feb/23

3. CORRECCIÓN POR HUMEDAD Y ABSORCIÓN

AGREGADO GRUESO	-0.57 kg
ARENA	12.36 kg
AGUA EFECTIVA	170.21 Lts.

4. PESO DE MATERIALES CORREGIDOS POR M³ DE CONCRETO

CEMENTO	191.3 kg/m ³
AGUA	170.2 Ltrs/m ³
AGREGADO GRUESO	1145.84 kg/m ³
ARENA	831.23 kg/m ³
	2,338.52 kg/m³

5. PROPORCIONES EN VOLUMEN POR P3 (UNA BOLSA DE CEMENTO)

CEMENTO	1.00
AGUA	0.89
AGREGADO GRUESO	5.99
ARENA	4.35
AGREGADO TOTAL	10.34

6. PESO DE MATERIALES POR BOLSA

CEMENTO	42.50 Kg/bls
AGUA	37.82 Lts./bls
AGREGADO GRUESO	254.63 Kg/bls
ARENA	184.72 Kg/bls


Victor Javier Garibay San Miguel
Ingeniero Civil
CIP 240754



"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



DISEÑO DE CONCRETO - F'c = 175 kg/cm²

PROYECTO : "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

UBICACIÓN : PISCO - ICA APROBADO : V.J.G.S

DISEÑO : METODO ACI REALIZADO : V.H.H.R

CANTERA : EL POLVORIN, INDEPENDENCIA. REVIZADO : V.H.H.R

RESISTENCIA : CONCRETO F'c = 175 kg/cm² FECHA : 24/Feb/23

CARACTERÍSTICAS DEL AGREGADO	Unid.	ARENA	PIEDRA		
PESO UNITARIO SECO COMPACTADO	kg/m ³	1768	1683		
PESO UNITARIO SECO SUELTO	kg/m ³	1604	1578		
PESO ESPECÍFICO S.S.S.	gr/cc	2.609	2.645		
CONTENIDO DE HUMEDAD	%	2.40	0.70		
PORCENTAJE DE ABSORCIÓN	%	0.890	0.750		
MODULO DE FINEZA		3.1			
TAMAÑO MÁXIMO	Pulg.		1 1/2 "		
PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO	gr/cc	3.15			
CEMENTO QUISQUEYA TIPO ESTRUCTURAL					

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DIAS FC. 175 KG/CM²

175

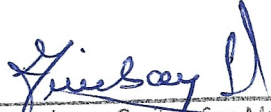
CLIMA	Templado		
SLUMP	3" a 4"		
AGUA / m ³	182		
CONTENIDO DE AIRE	1.00		
RELACIÓN AGUA - CEMENTO	0.63		
VOL. SECO COMP. DEL A. GRUESO	-		
FACTOR DE CEMENTO	289.0	6.8	bls/m ³

1. VOLUMEN ABSOLUTO DE LOS MATERIALES POR M3 DE CONCRETO

CEMENTO		0.0917	m ³
AGUA		0.1820	m ³
AIRE	1.000	0.0100	m ³
AGREGADO GRUESO	0.580	0.7163	0.4154 m ³
ARENA	0.420	0.7163	0.3008 m ³
		1.0000	

2. PESO SECO DE LOS MATERIALES POR M3 DE CONCRETO

CEMENTO	289.0 kg/m ³
AGUA	182.0 Ltrs/m ³
AGREGADO GRUESO	1,098.8 kg/m ³
ARENA	784.9 kg/m ³
	2,354.66 kg/m³


Victor Javier Garibay San Miguel
Ingeniero Civil
CIP 240754



"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



DISEÑO DE CONCRETO - F'c = 175 kg/cm²

PROYECTO	: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"		
UBICACIÓN	: PISCO - ICA	APROBADO	: V.J.G.S
DISEÑO	: METODO ACI	REALIZADO	: V.H.H.R
CANTERA	: EL POLVORIN, INDEPENDENCIA.	REVIZADO	: V.H.H.R
RESISTENCIA	: CONCRETO F'c = 175 kg/cm ²	FECHA	: 24/Feb/23

3. CORRECCIÓN POR HUMEDAD Y ABSORCIÓN

AGREGADO GRUESO	-0.55 kg
ARENA	11.85 kg
AGUA EFECTIVA	170.70 Lts.

4. PESO DE MATERIALES CORREGIDOS POR M³ DE CONCRETO

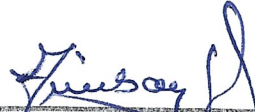
CEMENTO	289.0 kg/m ³
AGUA	170.7 Ltrs/m ³
AGREGADO GRUESO	1098.26 kg/m ³
ARENA	796.71 kg/m ³
	2,354.66 kg/m³

5. PROPORCIONES EN VOLUMEN POR P3 (UNA BOLSA DE CEMENTO)

CEMENTO	1.00
AGUA	0.59
AGREGADO GRUESO	3.80
ARENA	2.76
AGREGADO TOTAL	6.56

6. PESO DE MATERIALES POR BOLSA

CEMENTO	42.50 Kg/bls
AGUA	25.10 Lts./bls
AGREGADO GRUESO	161.51 Kg/bls
ARENA	117.16 Kg/bls


Victor Javier Garibay San Miguel
Ingeniero Civil
CIP 240754



"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



DISEÑO DE CONCRETO - F'c = 210 kg/cm²

PROYECTO	: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"		
UBICACIÓN	: PISCO - ICA	APROBADO	: V.J.G.S
DISEÑO	: METODO ACI	REALIZADO	: V.H.H.R
CANTERA	: EL POLVORIN, INDEPENDENCIA.	REVIZADO	: V.H.H.R
RESISTENCIA	: CONCRETO F'c = 175 kg/cm ²	FECHA	: 24/Feb/23

CARACTERÍSTICAS DEL AGREGADO	Unid.	ARENA	PIEDRA		
PESO UNITARIO SECO COMPACTADO	kg/m ³	1768	1683		
PESO UNITARIO SECO SUELTO	kg/m ³	1604	1578		
PESO ESPECÍFICO S.S.S.	gr/cc	2.609	2.645		
CONTENIDO DE HUMEDAD	%	2.40	0.70		
PORCENTAJE DE ABSORCIÓN	%	0.890	0.750		
MODULO DE FINEZA		3.1			
TAMAÑO MÁXIMO	Pulg.		1 1/2 "		
PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO	gr/cc	3.15			
CEMENTO QUISQUEYA TIPO ESTRUCTURAL					

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DIAS FC. 210 KG/CM²

210

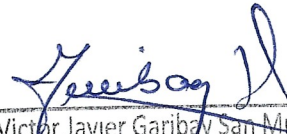
CLIMA	Templado		
SLUMP	3" a 4"		
AGUA / m ³	182		
CONTENIDO DE AIRE	1.00		
RELACIÓN AGUA - CEMENTO	0.63		
VOL. SECO COMP. DEL A. GRUESO	-		
FACTOR DE CEMENTO	321.3	7.6	bls/m ³

1. VOLUMEN ABSOLUTO DE LOS MATERIALES POR M3 DE CONCRETO

CEMENTO		0.1020	m ³
AGUA		0.1820	m ³
AIRE	1.000	0.0100	m ³
AGREGADO GRUESO	0.580	0.7060	0.4095 m ³
ARENA	0.420	0.7060	0.2965 m ³
		1.0000	

2. PESO SECO DE LOS MATERIALES POR M3 DE CONCRETO

CEMENTO	321.3 kg/m ³
AGUA	182.0 Ltrs/m ³
AGREGADO GRUESO	1,083.1 kg/m ³
ARENA	773.6 kg/m ³
	2,360.00 kg/m³


 Victor Javier Garibay San Miguel
 Ingeniero Civil
 CIP 240754



"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



DISEÑO DE CONCRETO - F'c = 210 kg/cm²

PROYECTO	: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"		
UBICACIÓN	: PISCO - ICA	APROBADO	: V.J.G.S
DISEÑO	: METODO ACI	REALIZADO	: V.H.H.R
CANTERA	: EL POLVORIN, INDEPENDENCIA.	REVIZADO	: V.H.H.R
RESISTENCIA	: CONCRETO F'c = 175 kg/cm ²	FECHA	: 24/Feb/23

3. CORRECCIÓN POR HUMEDAD Y ABSORCIÓN

AGREGADO GRUESO	-0.54 kg
ARENA	11.68 kg
AGUA EFECTIVA	170.86 Lts.

4. PESO DE MATERIALES CORREGIDOS POR M3 DE CONCRETO

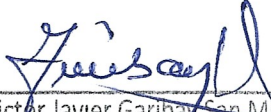
CEMENTO	321.3 kg/m ³
AGUA	170.9 Ltrs/m ³
AGREGADO GRUESO	1082.53 kg/m ³
ARENA	785.30 kg/m ³
	2,360.00 kg/m³

5. PROPORCIONES EN VOLUMEN POR P3 (UNA BOLSA DE CEMENTO)

CEMENTO	1.00
AGUA	0.53
AGREGADO GRUESO	3.37
ARENA	2.44
AGREGADO TOTAL	5.81

6. PESO DE MATERIALES POR BOLSA

CEMENTO	42.50 Kg/bls
AGUA	22.60 Lts./bls
AGREGADO GRUESO	143.19 Kg/bls
ARENA	103.88 Kg/bls


Victor Javier Garibay San Miguel
Ingeniero Civil
CIP 240754



"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS, CONCRETO Y PAVIMENTOS

PESO UNITARIO DE LOS AGREGADOS

MTC E 203 - ASTM C 29 - ASSHTO T-19

PROYECTO : "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

CANTERA : EL POLVORIN

APROBADO : V.J.G.S

CALICATA : --

REALIZADO : H.H.R

MUESTRA : M-1 ACOPIO

REVISADO : H.H.R

USO : CONCRETO

FECHA : 24/02/2023

MATERIAL : AGREGADO FINO

AGREGADO GRUESO

PESO UNITARIO SUELTO

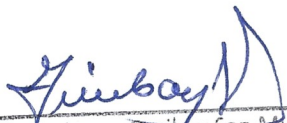
DESCRIPCIÓN	Und.	IDENTIFICACIÓN			
		1	2	3	4
Peso del Recipiente + Muestra	(gr)	26095	25763	25989	
Peso del Recipiente	(gr)	3923	3923	3923	
Peso de la Muestra	(gr)	22172	21840	22066	
Volumen	(cm ³)	15052	15052	15052	
Peso Unitario Suelto	(kg/m ³)	1473	1451	1466	
Peso Unitario Suelto Promedio	(kg/m³)	1463			

PESO UNITARIO VARILLADO

DESCRIPCIÓN	Und.	IDENTIFICACIÓN			
		1	2	3	4
Peso del Recipiente + Muestra	(gr)	26968	27223	27389	
Peso del Recipiente	(gr)	3923	3923	3923	
Peso de la Muestra	(gr)	23045	23300	23466	
Volumen	(cm ³)	15052	15052	15052	
Peso Unitario Compactado H	(kg/m ³)	1531	1548	1559	
Peso Unitario Compactado Promedio	(kg/m³)	1546			

OBSERVACIONES:

RESPONSABLES:


Victor Javier Garibay San Miguel
Ingeniero Civil
CIP 240754



"REMEDIACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS, CONCRETO Y PAVIMENTOS

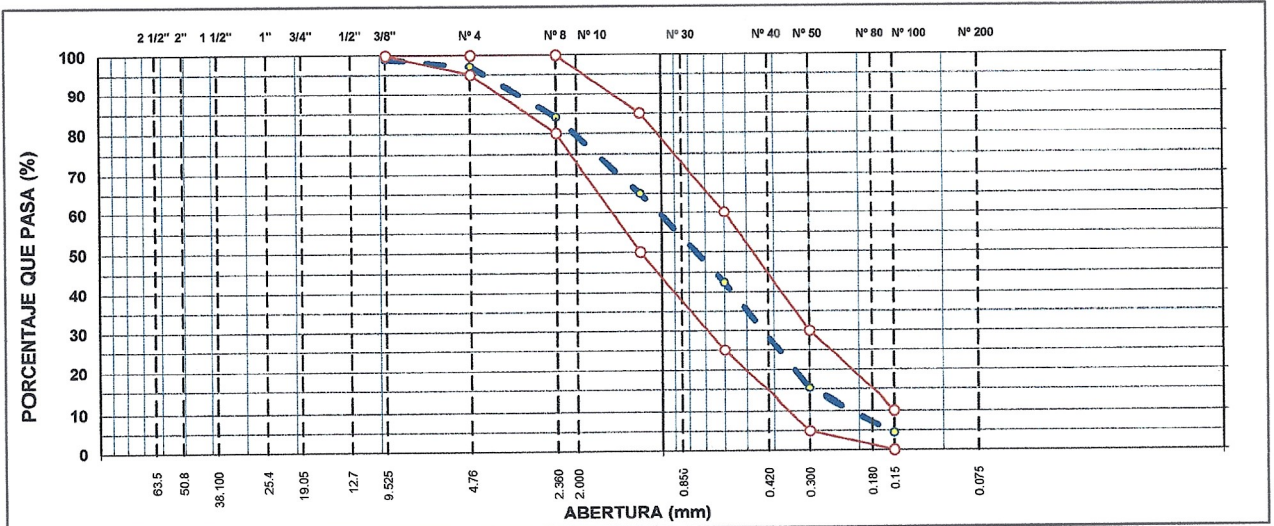
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO

MTC E 107, E 204 - ASTM D 422 - AASHTO T-11, T-27 Y T-88

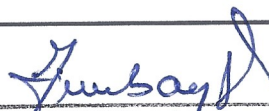
PROYECTO	"REMEDIACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"		
CANTERA	EL POLVORIN	APROBADO	V.J.G.S
CALICATA	--	REALIZADO	H.H.R
MUESTRA	M-1 ACOPIO	REVISADO	H.H.R
USO	CONCRETO	FECHA	24-feb.-2023
MATERIAL	AGREGADO FINO		

TAMIZ	ABERT. mm.	PESO RET.	%RET. PARC.	%RET. AC.	% Q' PASA	AF	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	
3"	76.200						PESO TOTAL = 642.5 gr	
2 1/2"	63.500						PESO LAVADO = gr	
2"	50.800						PESO FINO = 644.6 gr	
1 1/2"	38.100						LÍMITE LÍQUIDO = N.P. %	
1"	25.400						LÍMITE PLÁSTICO = N.P. %	
3/4"	19.050						ÍNDICE PLÁSTICO = N.P. %	
1/2"	12.700				100.0		CLASF. AASHTO = A-1-b (0)	
3/8"	9.525	5.8	0.9	0.9	99.1	100	CLASF. SUCCS = SP	
1/4"	6.350		0.0					
# 4	4.760	12.2	1.9	2.8	97.2	95 - 100	MODULO DE FINURA	
# 8	2.360	83.5	13.0	15.8	84.2	80 - 100	MF = (N°4 + N°8 + N°16 + N°30 + N°50 + N°100) / 100	
# 10	2.000	28.6	4.5	20.3	79.8		MF = 2.9	
# 16	1.190	94.7	14.7	35.0	65.0	50 - 85		
# 20	0.850	75.2	11.7	46.7	53.3			
# 30	0.600	70.0	10.9	57.6	42.4	25 - 60		
# 40	0.420	92.4	14.4	72.0	28.0			
# 50	0.300	81.5	12.7	84.6	15.4	05 - 30	% GRAVA = 2.8 %	
# 80	0.180	62.1	9.7	94.3	5.7		% ARENA = 95.1 %	
# 100	0.150	7.2	1.1	95.4	4.6	0 - 10	% FINO = 2.1 %	
# 200	0.075	15.6	2.4	97.9	2.1		% HUMEDAD = 2.4%	
< # 200	FONDO	13.7	2.1	100.0	0.0			
FINO		624.5					Coef. Uniformidad = 5	
TOTAL		642.5					Coef. Curvatura = 0.8	
Descripción suelo: Arena pobremente gradada							Pot. de Expansión = Bajo	ÍNDICE DE CONSISTENCIA = -

CURVA GRANULOMETRICA



RESPONSABLES:


 Victor Javier Garibay San Miguel
 Ingeniero Civil
 CIP 240754



"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS, CONCRETO Y PAVIMENTOS

PESO UNITARIO DE LOS AGREGADOS

PROYECTO	: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"		
CANTERA	: EL POLVORIN	APROBADO	: V.J.G.S
CALICATA	: --	REALIZADO	: H.H.R
MUESTRA	: ACOPIO		
USO	: CONCRETO	FECHA	: 24/02/2023
MATERIAL	: AGREGADO GRUESO		

AGREGADO GRUESO

PESO UNITARIO SUELTO

DESCRIPCIÓN	Und.	IDENTIFICACIÓN			
		1	2	3	4
Peso del Recipiente + Muestra	(gr)	9670	9680	9665	
Peso del Recipiente	(gr)	6574	6574	6574	
Peso de la Muestra	(gr)	3096	3106	3091	
Volumen	(cm ³)	2125	2125	2125	
Peso Unitario Suelto	(kg/m ³)	1457	1462	1455	
Peso Unitario Suelto Promedio	(kg/m ³)	1458			

PESO UNITARIO COMPACTADO

DESCRIPCIÓN	Und.	IDENTIFICACIÓN			
		1	2	3	4
Peso del Recipiente + Muestra	(gr)	9935	9915	9920	
Peso del Recipiente	(gr)	6574	6574	6574	
Peso de la Muestra	(gr)	3361	3341	3346	
Volumen	(cm ³)	2125	2125	2125	
Peso Unitario Compactado H	(kg/m ³)	1582	1572	1575	
Peso Unitario Compactado Promedio	(kg/m ³)	1576			

OBSERVACIONES:

RESPONSABLES:


Victor Javier Garibay San Miguel
Ingeniero Civil
CIP 240754



"REMEDIACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS, CONCRETO Y PAVIMENTOS

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO

MTC E 107, E 204 - ASTM D 422 - AASHTO T-11, T-27 Y T-88

PROYECTO : "REMEDIACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

CANtera : EL POLVORIN

APROBADO : V.J.G.S

CALICATA : --

REALIZADO : H.H.R

MUESTRA : ACOPIO

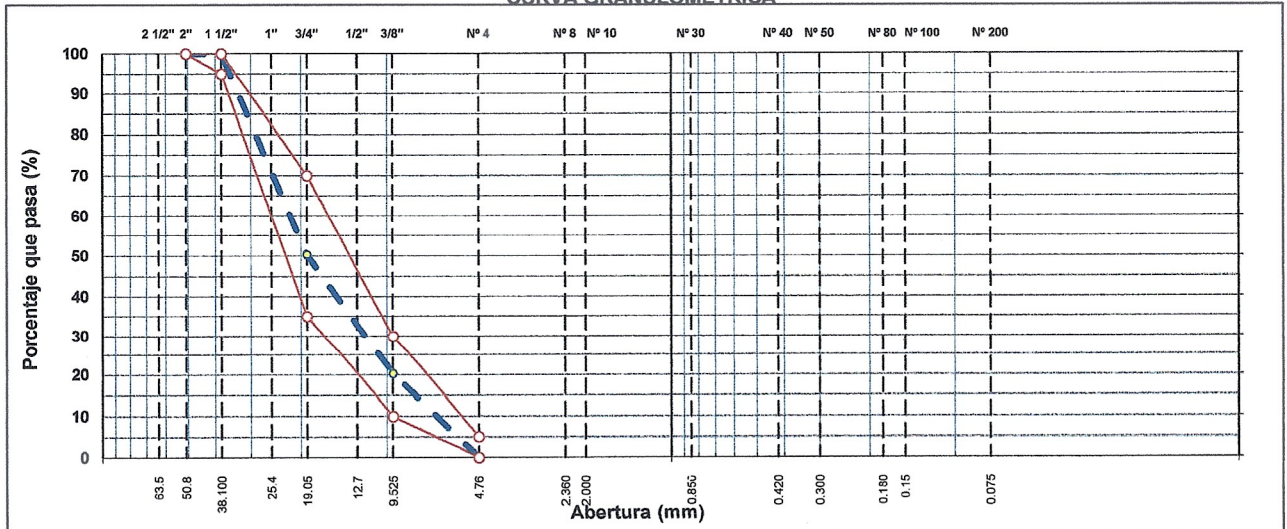
USO : CONCRETO

FECHA : 24-feb.-2023

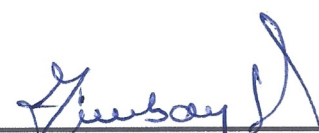
MATERIAL : AGREGADO GRUESO

TAMIZ	ABERT. mm.	PESO RET.	%RET. PARC.	%RET. AC.	% Q' PASA	AG -467	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	
3"	76.200		0.0	0.0	100.0		PESO TOTAL = 6,038.0 gr	
2 1/2"	63.500		0.0	0.0	100.0		PESO LAVADO = 6038.0 gr	
2"	50.800		0.0	0.0	100.0	100	PESO FINO = 690.1 gr	
1 1/2"	38.100		0.0	0.0	100.0	95 - 100	LÍMITE LÍQUIDO = N.P. %	
1"	25.400	1,180.0	19.5	19.5	80.5		LÍMITE PLÁSTICO = N.P. %	
3/4"	19.050	1,820.0	30.1	49.7	50.3	35 - 70	ÍNDICE PLÁSTICO = N.P. %	
1/2"	12.700	1,326.0	22.0	71.6	28.4			
3/8"	9.525	482.0	8.0	79.6	20.4	10 - 30		
1/4"	6.350		0.0	79.6	20.4			
# 4	4.760	1,227.0	20.3	99.9	0.1	0 - 5		
# 8	2.360		0.0	99.9	0.1			
# 10	2.000		0.0	99.9	0.1			
# 16	1.190		0.0	99.9	0.1			
# 20	0.850		0.0	99.9	0.1			
# 30	0.600		0.0	99.9	0.1			
# 40	0.420		0.0	99.9	0.1			
# 50	0.300		0.0	99.9	0.1		% Grava = 99.9 %	
# 80	0.180		0.0	99.9	0.1		% Arena = 0.0 %	
# 100	0.150		0.0	99.9	0.1		% Fino = 0.1 %	
# 200	0.075		0.0	99.9	0.1		% Humedad	
< # 200	FONDO	3.0	0.0	99.9	0.1		0.7%	
FINO		3.0					Coef. Uniformidad = 3 Índice de Consistencia	
TOTAL		6,038.0					Coef. Curvatura = 1.2 -	
Descripción suelo: Grava pobremente gradada							Pot. de Expansión = Bajo	-

CURVA GRANULOMETRICA



RESPONSABLES:


 Victor Javier Garibay San Miguel
 Ingeniero Civil
 CIP 240754

“REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”



02.

MEMORIA DESCRIPTIVA.


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

OCTUBRE 2022



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. GENERALIDADES

El deporte es una de las actividades más importantes para mejorar la calidad de vida de la población, ya que nos permite desenvolvemos en un ambiente esparcimiento sano, de competitividad y educación, valores que aportan mucho a la formación de nuestra sociedad, especialmente en niños y jóvenes.

El presente proyecto tiene un área de intervención de 720.00 m², esta es de carácter múltiple (Fulbito y Vóley), también se ha considerado la instalación de 08 reflectores LED (con paneles solares y baterías) de 400 watts cada uno para la iluminación de la losa deportiva con Grass sintético, lo cual es importante para cubrir el desarrollo del deporte y otras actividades recreativas, en un horario nocturno.

La importancia y la necesidad de mejorar las condiciones actuales del área recreativa de la zona, tendrá respuesta por parte de las autoridades, ya que se considera como un objetivo fundamental mejorar el nivel del centro poblado de **PALLASCA**, mejorando la infraestructura urbana y la habilitación de áreas de esparcimiento, recreación y reposo.

2. ANTECEDENTES

El deporte juega un papel importante en el desarrollo de la sociedad, la actual política nacional toma muy en cuenta este punto y plantea como objetivo general mejorar la calidad de vida de la población a través del desarrollo de la actividad física y la práctica de deportes.

El centro poblado PALLASCA actualmente cuenta con una losa deportiva, cuyo estado actual no es óptimo para desarrollar las actividades deportivas necesarias. Ante esta realidad la Municipalidad Distrital de Humay, en comunión con los directivos del centro poblado han planteado comenzar los trabajos de Remodelación de la losa deportiva.

3. OBJETIVO

En la obra planteada el objetico central es mejorar la infraestructura de la losa deportiva del centro poblado PALLASCA y de esta forma mejorar la calidad de vida de la población con un espacio de esparcimiento adecuado.

Y los objetivos específicos son:

- Remodelación de losa deportiva con la Colocación de Grass Sintético.
- Mantenimiento de arco de fútbol y Suministro de Poste de Vóley.
- Construcción de Tribunas de Concreto Armado.
- Construcción de cerco metálico con malla galvanizada.
- Colocación de 08 reflectores con panel solar para iluminación de la losa deportiva con Grass sintético.

Saul Felix Lara Perez
Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112219



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

4. METAS FISICAS

La meta consiste en plantear como solución al problema lo siguiente:

- Limpieza del terreno Manual de 720.00 m².
- Limpieza total de los alrededores del campo deportivo un promedio de 454.42 m².
- Colocación de Grass sintético de 464.40 m².
- Construcción de 04 Tribunas de Concreto Armado.
- Construcción de cerco metálico con malla galvanizada (106.92ml).
- Suministro e instalación de 08 reflectores LED de 400 w. para alumbrado público de la losa deportiva con Grass sintético.



LOSA DEPORTIVA CON GRASS SINTETICO – CC.PP. PALLASCA

5. UBICACION DEL PROYECTO

UBICACIÓN GEOGRAFICA

El proyecto se desarrolla entre los paralelos con coordenadas UTM: 408 307.00 m E 8 483 892 N.

UBICACIÓN POLITICA

- | | | |
|----------------|---|--------------------------|
| ○ Departamento | : | Ica |
| ○ Provincia | : | Pisco. |
| ○ Distrito | : | Humay. |
| ○ Localidad | : | Centro Poblado Pallasca. |

Saul Felix Lara Perez
Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 112219

El distrito de Humay es uno de los 08 Distrito de la provincia de Pisco, ubicada en el Departamento de Ica, perteneciente a la región Ica.

EXTENSIÓN

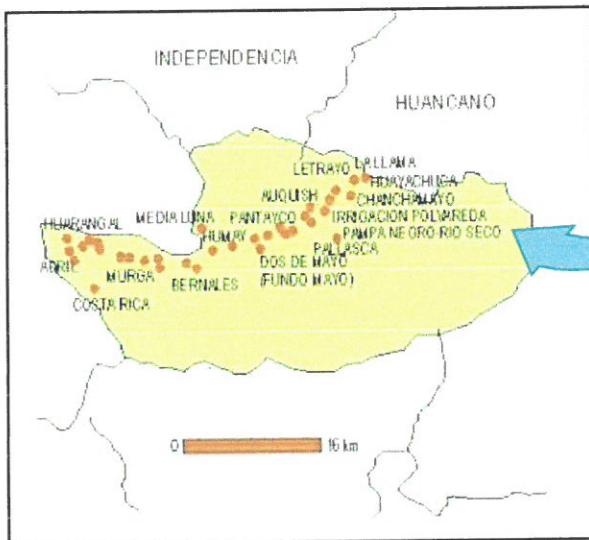
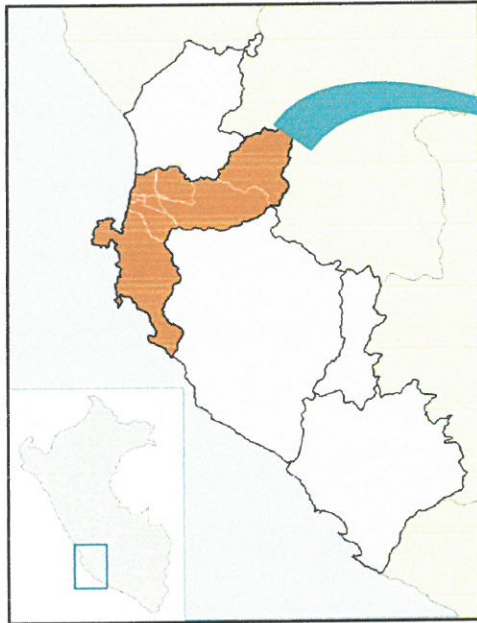
El distrito de Humay tiene una superficie territorial de 72.64 km²; perteneciente a la región Costa y tiene los siguientes límites:



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" 0248

- Por el Norte : con el distrito de El Carmen, de la provincia de Chincha.
- Por el Oeste : con el distrito de Independencia
- Por el Sur : con el distrito de Ica.
- Por el Este : con el distrito de Huancano.

LOCALIZACION DEL PROYECTO



Saul Felix
Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 112219



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

6. ACCESIBILIDAD

El proyecto se ubica en el centro poblado Pallasca, Distrito de Humay, Provincia de Pisco, Departamento de Ica. El acceso desde la ciudad de Pisco por vía terrestre es recorriendo la carretera panamericana sur asfaltada hacia el cruce con la carretera Los libertadores (aprox. 190 km), luego seguimos la ruta asfaltada de la carretera panamericana hasta el km 35.4, para luego tomar la ruta de ingreso a la losa existente mediante un pasaje, hasta la zona de trabajo como se describe en la imagen.

DESDE	HASTA	TIEMPO	DISTANCIA (Km)	TIPO DE VIA
Lima	San Clemente - Pisco	3.5 Horas	230.0	Carretera asfaltada
San Clemente	Distrito Humay	0.5 Horas	31.0	Carretera asfaltada
Distrito Humay	Pallasca	10 min	4.30	Carretera asfaltada



Fuente: Google Earth

7. CLIMATOLOGIA

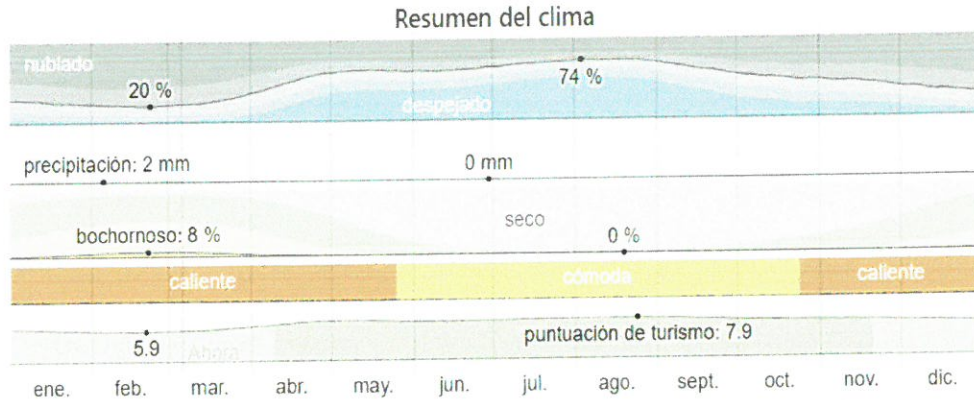
En Humay, los veranos son caliente, áridos y nublados y los inviernos son cómodos, secos y mayormente despejados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 15 °C a 27 °C y rara vez baja a menos de 12 °C o sube a más de 30 °C.

En base a la puntuación de turismo, la mejor época del año para visitar Humay para actividades de tiempo caluroso es desde principios de abril hasta finales de noviembre.

Saul Lara
Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219



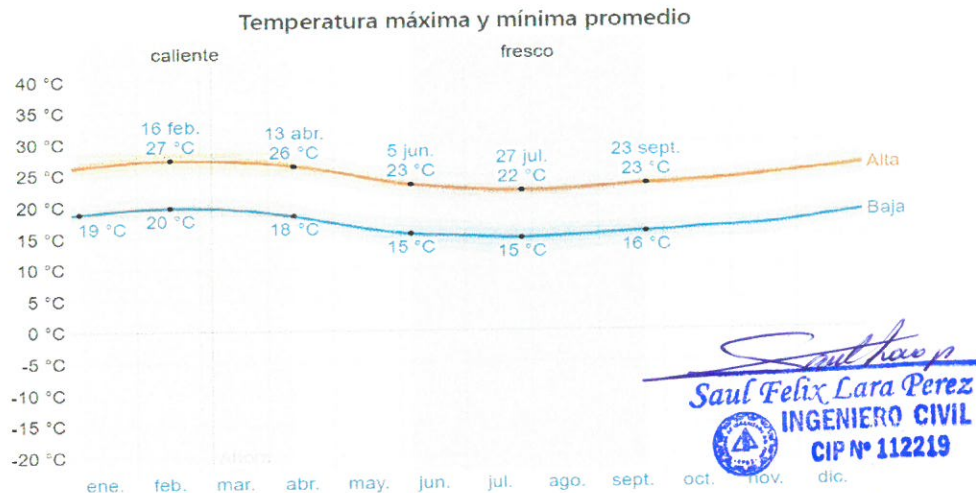
" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



TEMPERATURA

La temporada templada dura 3,2 meses, del 5 de enero al 13 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 26 °C. El día más caluroso del año es el 16 de febrero, con una temperatura máxima promedio de 27 °C y una temperatura mínima promedio de 20 °C.

La temporada fresca dura 3,6 meses, del 5 de junio al 23 de septiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 23 °C. El día más frío del año es el 27 de julio, con una temperatura mínima promedio de 15 °C y máxima promedio de 22 °C.



La figura siguiente muestra una ilustración compacta de las temperaturas promedio por hora de todo el año. El eje horizontal es el día del año, el eje vertical es la hora y el color es la temperatura promedio para ese día y a esa hora.

NUBES

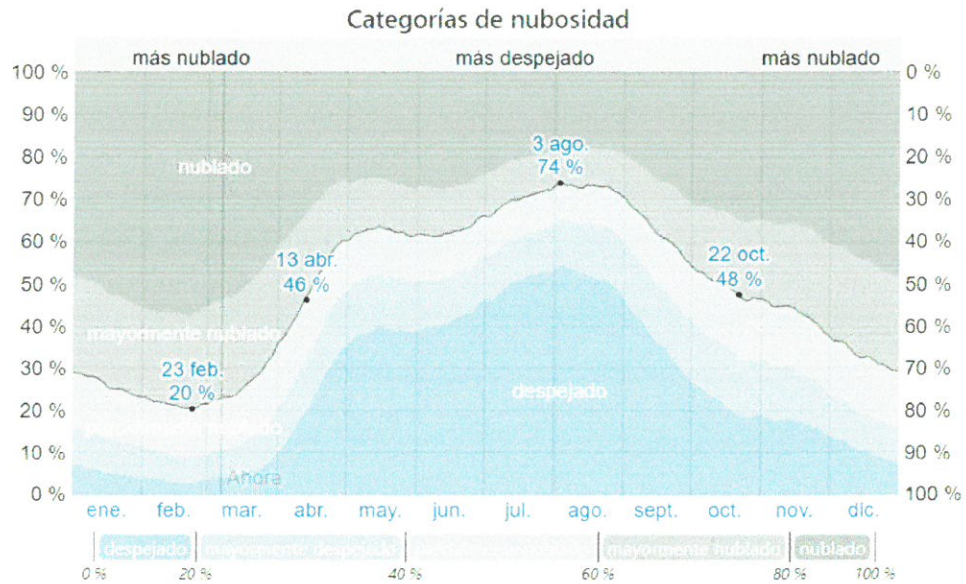
En Humay, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía extremadamente en el transcurso del año.

La parte más despejada del año en Humay comienza aproximadamente el 13 de abril; dura 6,3 meses y se termina aproximadamente el 22 de octubre. El 3 de agosto, el día más despejado del año, el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 74 % del tiempo y nublado o mayormente nublado el 26 % del tiempo.



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 22 de octubre; dura 5,7 meses y se termina aproximadamente el 13 de abril. El 23 de febrero, el día más nublado del año, el cielo está nublado o mayormente nublado el 80 % del tiempo y despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 20 % del tiempo.

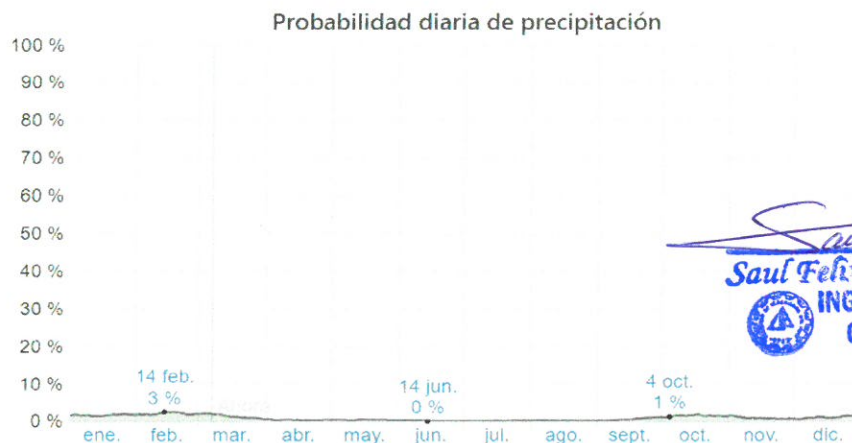


El porcentaje de tiempo pasado en cada banda de cobertura de nubes, categorizado según el porcentaje del cielo cubierto de nubes.

PRECIPITACIÓN

En Humay la frecuencia de días mojados (aquellos con más de 1 milímetro de precipitación líquida o de un equivalente de líquido) no varía considerablemente según la estación. La frecuencia varía de 0 % a 3 %, y el valor promedio es 1 %.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 3 % el 14 de febrero.



El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).


Saul Félix Lara Pérez
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 112219

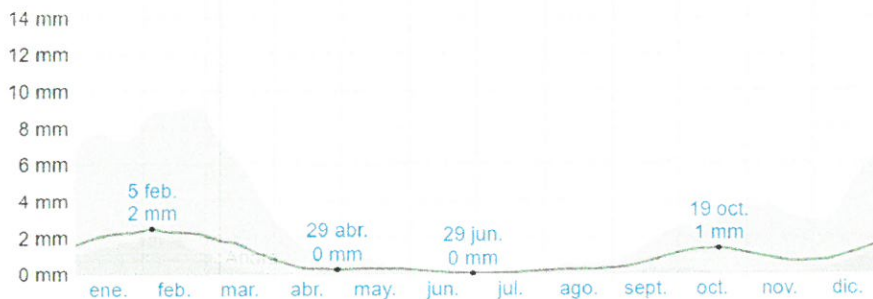


" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

LLUVIA

La cantidad de lluvia en un intervalo de 31 días en Humay no varía considerablemente durante el año y permanece entre 1 milímetros de 1 milímetros.

Precipitación de lluvia mensual promedio

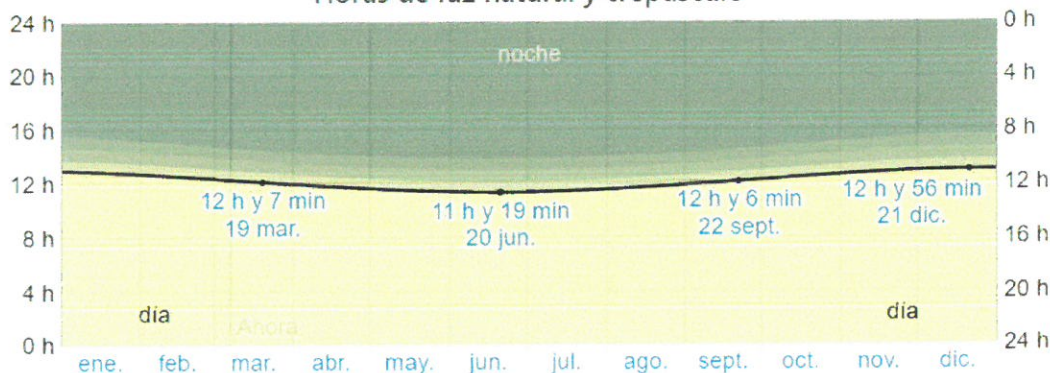


La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo móvil de 31 días centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25° al 75° y del 10° al 90°. La línea delgada punteada es el equivalente de nieve en líquido promedio correspondiente.

SOL

La duración del día en Humay varía durante el año. En 2022, el día más corto es el 20 de junio, con 11 horas y 19 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 56 minutos de luz natural.

Horas de luz natural y crepúsculo



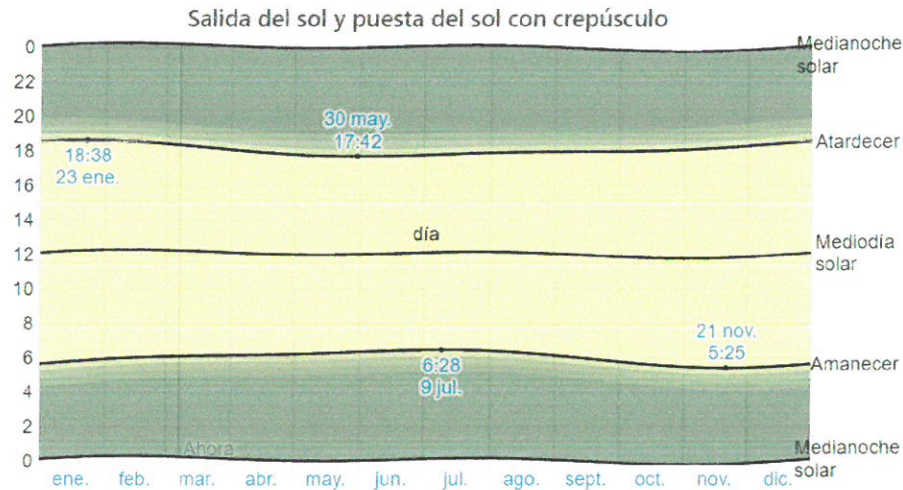
La cantidad de horas durante las cuales el sol está visible (línea negra). De abajo (más amarillo) hacia arriba (más gris), las bandas de color indican: luz natural total, crepúsculo (civil, náutico y astronómico) y noche total.

La salida del sol más temprana es a las 5:25 el 21 de noviembre, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 3 minutos más tarde a las 6:28 el 9 de julio. La puesta del sol más temprana es a las 17:42 el 30 de mayo, y la puesta del sol más tardía es 56 minutos más tarde a las 18:38 el 23 de enero.

Saul Lara
Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

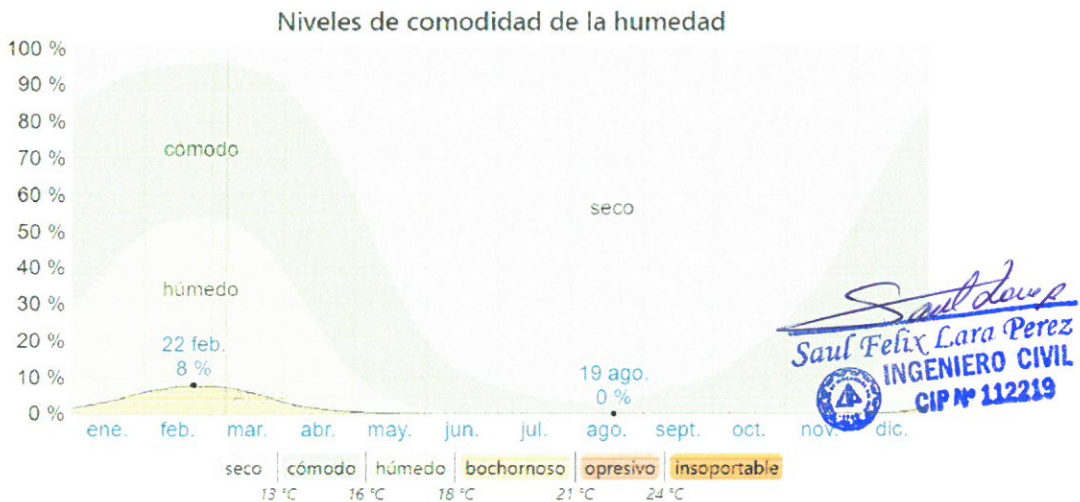


El día solar durante el año 2020. De abajo hacia arriba, las líneas negras son la medianoche solar anterior, la salida del sol, el mediodía solar, la puesta del sol y la siguiente medianoche solar. El día, los crepúsculos (civil, náutico y astronómico) y la noche se indican por el color de las bandas, de amarillo a gris.

HUMEDAD

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

El nivel de humedad percibido en Humay, debido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece entre el 4 % del 4 %.



El porcentaje de tiempo pasado en varios niveles de comodidad de humedad, categorizado por el punto de rocío.

Saul Lara P
Saul Félix Lara Pérez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112219



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA "

VIENTO

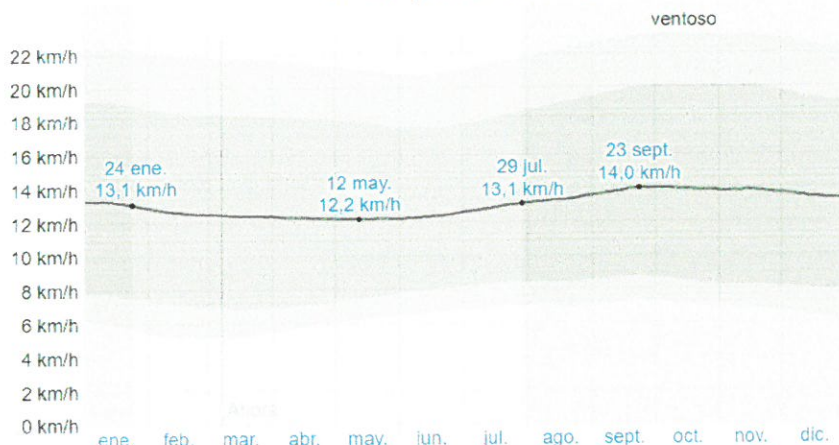
Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Humay tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 5,8 meses, del 29 de julio al 24 de enero, con velocidades promedio del viento de más de 13,1 kilómetros por hora. El día más ventoso del año es el 23 de septiembre, con una velocidad promedio del viento de 14,0 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 6,2 meses, del 24 de enero al 29 de julio. El día más calmado del año es el 12 de mayo, con una velocidad promedio del viento de 12,2 kilómetros por hora.

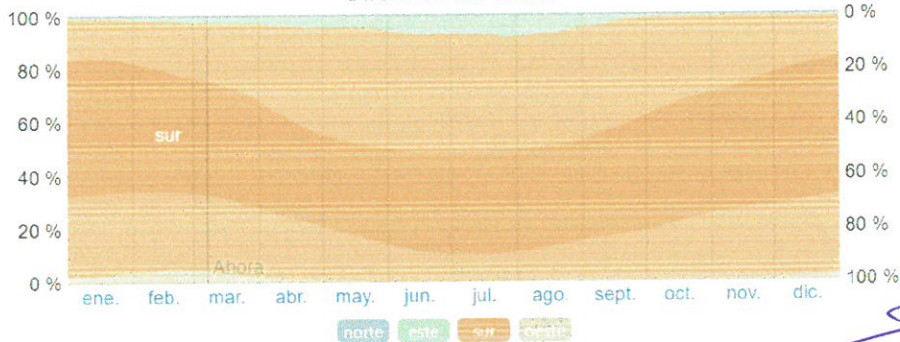
Velocidad promedio del viento



El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscuro), con las bandas de percentil 25° a 75° y 10° a 90°.

La dirección del viento promedio por hora predominante en Humay es del sur durante el año.

Dirección del viento



El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menos de 1,6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).

Saul Lara P.
Saul Félix Lara Pérez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

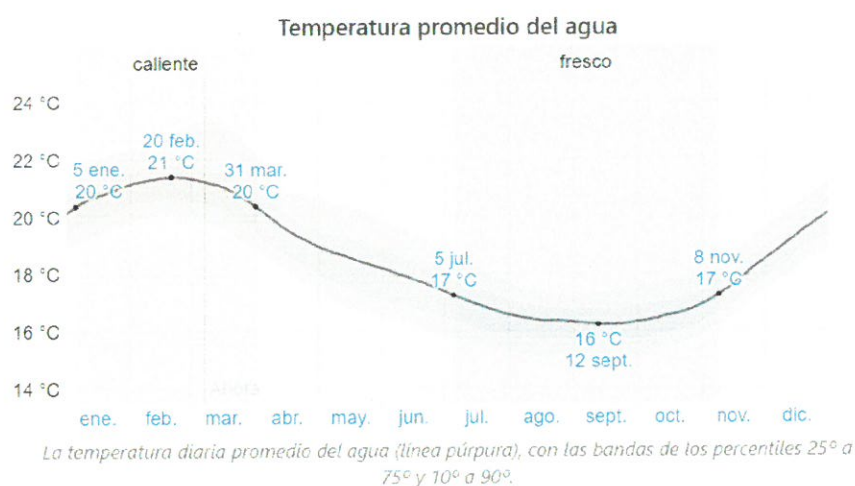
TEMPERATURA DEL AGUA

Humay se encuentra cerca de una masa grande de agua (p. ej. un océano, mar o lago grande). Esta sección reporta la temperatura promedio de la superficie del agua de un área amplia.

La temperatura promedio del agua tiene variaciones estacionales extremadas durante el año.

La época del año cuando el agua está más caliente dura 2,8 meses, del 5 de enero al 31 de marzo, con una temperatura promedio superior a 20 °C. El día del año cuando el agua está más caliente es el 20 de febrero, con una temperatura promedio de 21 °C.

La época del año cuando el agua está más fría dura 4,1 meses, del 5 de julio al 8 de noviembre, con una temperatura promedio inferior a 17 °C. El día del año cuando el agua está más fría es el 12 de septiembre, con una temperatura promedio de 16 °C.



8. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto consiste al mejoramiento de la losa deportiva:

- Se va hacer limpieza y nivelación alrededor del campo deportivo, se limpiará la superficie de la losa existente de concreto armado.
- Se usará la losa de concreto existente como base para la colocación de la cama de arena, caucho y Grass sintético.
- Se hará el mantenimiento a los dos (02) arcos de fulbito y el suministro de parantes de vóley. Pintado y colocación de mallas y red respectivamente.
- Construcción de cuatro (04) tribunas de concreto armado.
- Construcción de cerco metálico con malla galvanizada (106.92ml).
- Además, se suministra y coloca ocho (08) reflectores LED de 400w.


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



Se hará mantenimiento a los arcos de fútbol.



Demolición de un paño de losa de concreto armado.



Retiro de soporte de madera (detrás del arco) y desmontaje de reflectores LED.

Saul Felix Lara Perez
Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112219





" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

9. METAS FISICAS DEL PROYECTO

01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x2.40 m	und	1.00
01.01.02	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRAS	m1	128.00
01.01.03	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	1.50
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	und	2.00
01.01.05	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	720.00
01.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	720.00
01.02.03	LIMPIEZA ALREDEDOR DE LA ZONA DE TRABAJO (C/MAQ)	m2	454.42
01.03	DEMOLICIONES		
01.03.01	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m3	10.54
01.03.02	ACARREO INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICION	m3	10.54
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.54
01.04	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.04.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	15.00
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	und	1.00
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00
01.04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
01.04.07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO		
01.04.07.01	KIT DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PERSONAL	mes	1.50
01.04.07.02	DESINFECCIÓN DE AREAS COMUNES	mes	1.50
01.04.07.03	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	mes	1.50
01.04.07.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	und	15.00
01.04.07.05	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN COVID-19	mes	1.50
02.	REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA		
02.01	GRASS SINTETICO		
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	464.40
02.01.02	CAMA DE ARENA 1"	m2	464.40
02.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAUCHO GRANULAR E= 1cm	m2	464.40
02.02	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO		
02.02.01	MALLA DE NYLON PARA ARCOS DE FULBITO	glb	1.00
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE VOLEY, INC. RED Y DADOS DE CONCRETO	und	1.00
02.02.03	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	9.04
03	TRIBUNAS DE CONCRETO ARMADO		
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMENTOS	m3	18.48
03.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3	4.36
03.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	24.95
03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	24.95
03.02	CONCRETO SIMPLE		
03.02.01	CIMENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	12.32
03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	5.80
03.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 H=0.10	m2	10.90
03.03	CONCRETO ARMADO		
03.03.01	PLACAS		


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

03.03.01.01	PLACAS, ACERO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	kg	717.81
03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN PLACAS	m ²	92.86
03.03.01.03	CONCRETO $f_c=210$ Kg/cm ² , ,PLACAS	m ³	9.90
03.03.02	LOSA PARA GRADAS		
03.03.02.01	ACERO $f_y=4,200$ kg/cm ² LOSA PARA GRADAS	kg	969.90
03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA PARA GRADAS	m ²	82.24
03.03.02.03	CONCRETO $f_c=210$ Kg/cm ² PARA GRADAS	m ³	8.19
03.04	REVOQUES		
03.04.01	REVESTIMIENTO PULIDO EN GRADAS	m ²	85.70
03.05	PINTURA		
03.05.01	PINTURA EN TRIBUNAS	m ²	165.85
03.06	BARANDAS		
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS DE METALICAS DE PROTECCION	m	49.92
03.06.02	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m ²	49.92
04	CERCO METALICO CON MALLA GALVANIZADA		
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRA		
04.01.01	EXCAVACION DE BORDE DE CERCO PERIMETRICO	m ³	44.00
04.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m ³	28.04
04.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	59.40
04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m ³	59.40
04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
04.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m ³	33.00
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m ²	11.11
04.02.03	LOSA DE CONCRETO $f_c=140$ kg/cm ² H=0.10	m ²	140.21
04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
04.03.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO		
04.03.01.01	ACERO $f_y=4200$ kg/cm ² GRADO 60	Kg	934.72
04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SOBRECIMIENTOS	m ²	154.40
04.03.01.03	CONCRETO $f_c=175$ KG/CM ² EN SOBRECIMIENTOS	m ³	75.94
04.04	CARPINTERIA METALICA		
04.04.01	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.74m)	m	19.48
04.04.02	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.00m)	m	54.00
04.04.03	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=8.74m)	m	17.48
04.04.04	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=7.98m)	m	15.96
04.04.05	PUERTA METALICA CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA	m ²	7.50
04.05	PINTURA		
04.05.01	BASE ANTICORROSIVA EPOXICA	m ²	264.10
04.05.02	PINTURA DE ACABADO POLIURETANO	m ²	264.10
04.06	JUNTAS		
04.06.01	SELLADO DE JUNTAS 1" C/ESPUMA EXPANDIBLE+POLIURETANO	ml	15.50
05	ILUMINACION		
05.01	DESMONTAJE		
05.01.01	RETIRO DE SOPORTE DE MADERA	und	4.00
05.01.02	DESMONTAJE DE REFLECTORES LED	und	4.00
05.02	ELIMINACION DE OBSTRUCCIONES		
05.02.01	REUBICACION DE POSTES	und	4.00
05.02.02	REUBICACION DE MURETE DE CONCRETO	und	1.00
05.03	FLETE		
05.03.01	FLETE TERRESTRE DE REFLECTORES	glb	1.00
05.04	APARATOS ELECTRICOS		
05.04.01	SUM. E INSTALACION REFLECTOR CON PANEL SOLAR	und	4.00


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219



" REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

10. PLAZO DE EJECUCION DE OBRA

Según el análisis de programación de ejecución de obra propuesta, en la cual se consideró los tiempos mínimos constructivos, el plazo de ejecución resultante es de 45 días.

11. MODALIDAD DE EJECUCION

La modalidad de ejecución que se realizará será por Contrata.

12. PRESUPUESTO DE OBRA

El Presupuesto de construcción del presente proyecto es de S/. 408,926.13 según el detalle siguiente:

COSTO DIRECTO	275,553.52
GASTOS GENERALES (10%)	27,555.35
UTILIDAD (5%)	13,777.68
SUBTOTAL	316,886.55
IMPUESTO (IGV 18.00%)	57,039.58
PRESUPUESTO DE OBRA	373,926.13
EXPEDIENTE TECNICO	15,000.00
SUPERVISION DE OBRA	20,000.00
TOTAL PRESUPUESTO	408,926.13

SON : CUATROCIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS Y 13/100 NUEVOS SOLES

Saul Felix Lara Perez
Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

“REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”



07.

PRESUPUESTO DE OBRA


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

OCTUBRE 2022

Presupuesto

Presupuesto 1301001 "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"
 Subpresupuesto 001 REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA
 Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY Costo al 10/10/2022
 Lugar ICA - PISCO - HUMAY

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				45,090.31
01.01	OBRAS PROVISIONALES				12,679.56
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x2.40 m	und	1.00	1,271.19	1,271.19
01.01.02	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRAS	m	128.00	20.95	2,681.60
01.01.03	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	1.50	847.46	1,271.19
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	und	2.00	354.00	708.00
01.01.05	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	gib	1.00	6,747.58	6,747.58
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				7,170.32
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	720.00	5.48	3,945.60
01.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	720.00	2.06	1,483.20
01.02.03	LIMPIEZA ALREDEDOR DE LA ZONA DE TRABAJO (CMAQ)	m2	454.42	3.85	1,749.52
01.03	DEMOLICIONES				1,656.36
01.03.01	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m3	10.54	105.48	1,111.76
01.03.02	ACARREO INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICION	m3	10.54	20.52	215.28
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.54	31.15	328.32
01.04	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				23,576.07
01.04.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	gib	1.00	847.46	847.46
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	15.00	900.62	13,509.30
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	und	1.00	500.00	500.00
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	gib	1.00	697.12	697.12
01.04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	gib	1.00	1,016.95	1,016.95
01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	gib	1.00	1,271.19	1,271.19
01.04.07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO				5,734.05
01.04.07.01	KIT DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PERSONAL	mes	1.50	729.96	1,094.94
01.04.07.02	DESINFECCIÓN DE AREAS COMUNES	mes	1.50	379.43	569.15
01.04.07.03	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	mes	1.50	482.21	723.32
01.04.07.04	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	und	15.00	95.99	1,439.85
01.04.07.05	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN COVID-19	mes	1.50	1,271.19	1,906.79
02	REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA				36,473.66
02.01	GRASS SINTÉTICO				35,498.73
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	464.40	56.13	26,066.77
02.01.02	CAMA DE ARENA 1"	m2	464.40	12.43	5,772.49
02.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAUCHO GRANULAR E =1cm	m2	464.40	7.88	3,659.47
02.02	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO				974.93
02.02.01	MALLA DE NYLON PARA ARCOS DE FULBITO	gib	1.00	180.00	180.00
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE VOLEY, INC. RED Y DADOS DE CONCRETO	und	1.00	384.97	384.97
02.02.03	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	9.04	45.35	409.96
03	TRIBUNAS DE CONCRETO ARMADO				55,477.52
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,143.10
03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMENTOS	m3	18.48	41.04	758.42
03.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3	4.36	72.32	315.32
03.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	24.95	16.42	409.68
03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	24.95	26.44	659.68
03.02	CONCRETO SIMPLE				3,801.28
03.02.01	CIMENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	12.32	232.81	2,868.22
03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	5.80	55.95	324.51
03.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 H=0.10	m2	10.90	55.83	608.55

Saul Felix Lara Perez
Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

Presupuesto

Presupuesto	1301001	"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"		
Subpresupuesto	001	REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA	Costo al	10/10/2022
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY			
Lugar	ICA - PISCO - HUMAY			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.03	CONCRETO ARMADO				32,699.37
03.03.01	PLACAS				16,502.15
03.03.01.01	PLACAS, ACERO fy=4200 Kg/cm ²	kg	717.81	8.49	6,094.21
03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN PLACAS	m ²	92.86	58.84	5,463.88
03.03.01.03	CONCRETO f'c=210Kg/cm ² , PLACAS	m ³	9.90	499.40	4,944.06
03.03.02	LOSA PARA GRADAS				16,197.22
03.03.02.01	ACERO fy=4,200 kg/cm ² LOSA PARA GRADAS	kg	969.90	8.49	8,234.45
03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA PARA GRADAS	m ²	82.24	47.09	3,872.68
03.03.02.03	CONCRETO f'c=210Kg/cm ² PARA GRADAS	m ³	8.19	499.40	4,090.09
03.04	REVOQUES				1,433.76
03.04.01	REVESTIMIENTO PULIDO EN GRADAS	m ²	85.70	16.73	1,433.76
03.05	PINTURA				1,849.23
03.05.01	PINTURA EN TRIBUNAS	m ²	165.85	11.15	1,849.23
03.06	BARANDAS				13,550.78
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS DE METALICAS DE PROTECCION	m	49.92	226.10	11,286.91
03.06.02	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m ²	49.92	45.35	2,263.87
04	CERCO METALICO CON MALLA GALVANIZADA				128,006.57
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				6,379.50
04.01.01	EXCAVACION DE BORDE DE CERCO PERIMETRICO	m ³	44.00	41.04	1,805.76
04.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m ³	28.04	72.32	2,027.85
04.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	59.40	16.42	975.35
04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m ³	59.40	26.44	1,570.54
04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				16,132.25
04.02.01	CIMENTO CICLOPEO 1:10+30%, PG.T.MAX 6"	m ³	33.00	232.81	7,682.73
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m ²	11.11	55.95	621.60
04.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm ² H=0.10	m ²	140.21	55.83	7,827.92
04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				43,205.89
04.03.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO				43,205.89
04.03.01.01	ACERO fy=4200 kg/cm ² GRADO 60	kg	934.72	8.49	7,935.77
04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SOBRECIMENTOS	m ²	154.40	52.35	8,082.84
04.03.01.03	CONCRETO F'c= 175 KG/CM ² EN SOBRECIMIENTO	m ³	75.94	358.01	27,187.28
04.04	CARPINTERIA METALICA				19,012.17
04.04.01	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.74m)	m	19.48	158.11	3,079.98
04.04.02	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.00m)	m	54.00	158.84	8,577.36
04.04.03	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=8.74m)	m	17.48	159.70	2,791.56
04.04.04	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=7.98m)	m	15.96	161.29	2,574.19
04.04.05	PUERTA METALICA CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA	m ²	7.50	265.21	1,989.08
04.05	PINTURA				42,221.67
04.05.01	BASE ANTICORROSIVA EPOXICA	m ²	264.10	79.29	20,940.49
04.05.02	PINTURA DE ACABADO POLIURETANO	m ²	264.10	80.58	21,281.18
04.06	JUNTAS				1,055.09
04.06.01	SELLADO DE JUNTAS 1" CIESPUMA EXPANDIBLE+POLIURETANO	m	15.50	68.07	1,055.09
05	ILUMINACION				10,505.46
05.01	DESMONTAJE				283.76
05.01.01	RETIRO DE SOPORTE DE MADERA	und	4.00	25.52	102.08
05.01.02	DESMONTAJE DE REFLECTORES LED	und	4.00	45.42	181.68
05.02	ELIMINACION DE OBSTRUCCIONES				3,411.60
05.02.01	REUBICACION DE POSTES	und	4.00	792.32	3,169.28
05.02.02	REUBICACION DE MURETE DE CONCRETO	und	1.00	242.32	242.32
05.03	FLETE				347.40

Saul Felix Lara Perez
Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

Presupuesto

Presupuesto 1301001 "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

Subpresupuesto 001 REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY Costo al 10/10/2022


Lugar ICA - PISCO - HUMAY

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
05.03.01	FLETE TERRESTRE DE REFLECTORES	gib	1.00	847.46	847.46
05.04	APARATOS ELECTRICOS				5,962.64
05.04.01	SUM. E INSTALACION REFLECTOR CON PANEL SOLAR	und	4.00	1,490.66	5,962.64
	COSTO DIRECTO				275,553.52
	GASTOS GENERALES (10%)				27,555.35
	UTILIDAD (5%)				13,777.68

	SUBTOTAL				316,886.55
	IMPUESTO (IGV 18.00%)				57,039.58
					=====
	PRESUPUESTO DE OBRA				373,926.13
	EXPEDIENTE TECNICO				15,000.00
	SUPERVISION DE OBRA				20,000.00
					=====
	TOTAL				408,926.13

SON : CUATROCIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS Y 13/100 NUEVOS SOLES

Saul Felix Lara Perez
Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112219



“REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”



0163

DESAGREGADO DE MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

OCTUBRE 2022

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS - DESDE PISCO A PALLASCA

PROYECTO "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

REGION : ICA

PROVINCIA : PISCO

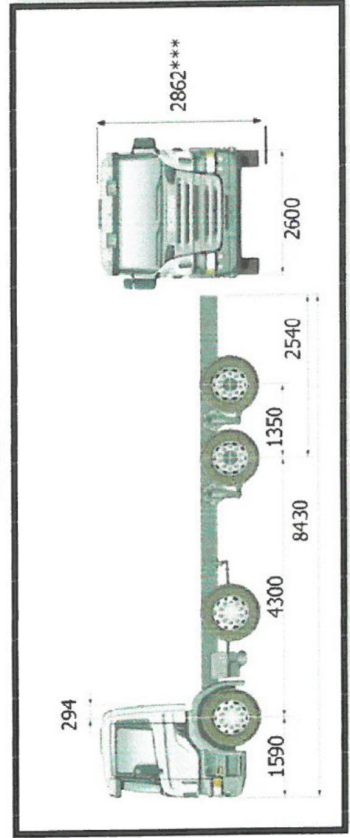
DISTRITO : HUMAY

FECHA : OCTUBRE 2022

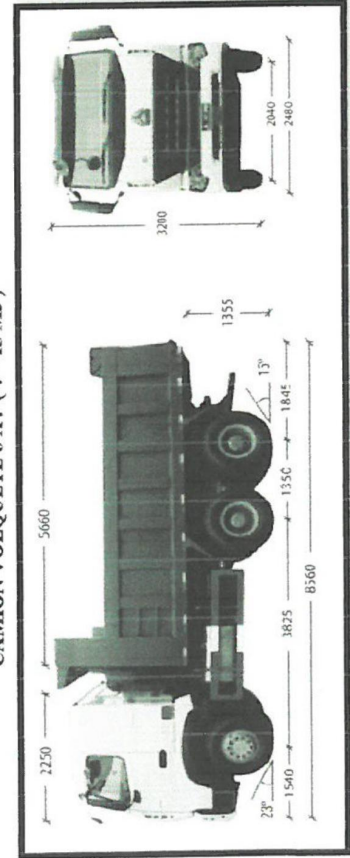
Nº	TIPO DE MAQUINARIA	CANTIDAD	PESO. (TN)	PESO PARCIAL (TN)	EN VOLQUETE (TN)	EN PLATAFORMA (TN)	OBSERVACION
1	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	2	0.16	0.32	0.32	-	Mov. con Volquete
2	MARTILLO NEUMATICO DE 24kg	2	0.12	0.24	0.24	-	Mov. con Volquete
3	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 100-115 HP 2-2.2 yd3	1	31.50	31.50	-	31.50	Mov. con Camion Plataforma
4	CAMION VOLQUETE DE 10 m3	1	9.50	9.50	-	-	Auto transportado
5	CORTADORA DE CONCRETO	1	0.08	0.08	0.08	-	Mov. con Volquete
6	GRUA HIDRAULICA MOVIL (ALQUILER TERCERAS)	1	9.00	9.00	-	9.00	Mov. con Camion Plataforma
7	COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM. 76 HP	1	0.08	0.08	0.08	-	Mov. con Volquete
8	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	2	0.12	0.24	0.24	-	Mov. con Volquete
9	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 - 11 P3	2	1.00	2.00	2.00	-	Mov. con Volquete
10	INSUMOS	1	65.00	65.00	65.00	-	Mov. con Volquete
PESO TOTAL DE LA MAQUINARIA A MOVILIZAR				117.960	67.960	40.500	

Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112239

CAMION PLATAFORMA



CAMION VOLQUETE 6 X4 (V= 15 M3)



MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS - DESDE PISCO A PALLASCA

PROYECTO "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

REGION : ICA
PROVINCIA : PISCO
DISTRITO : HUMAY
FECHA : OCTUBRE 2022

Capacidad de Carga(TN): 24.00 TN
Volumen de Carga (m3): 15.00 m3
Velocidad sin carga (km/h) 80.00 km/h
Velocidad con carga (km/h) 20.00 km/h

Capacidad de Car: 50.00 TN
Velocidad sin carg 50.00 km/h
Velocidad con carg 20.00 km/h

VIAJES CON VOLQUETE

NUMERO DE VIAJES = $\frac{\text{PESO TOTAL EQUIPO}}{\text{CAPACIDAD VOLQUETE}}$ = $\frac{57.960}{24.000}$
 = 2.832
 NUMERO DE VIAJES IDA = 3.00
 NUMERO DE VIAJES VUELTA = 3.00
TOTAL VIAJES = 6.00

VIAJES CON CAMION PLATAFORMA

NUMERO DE VIAJES = $\frac{\text{PESO MAQUINARIA}}{\text{CAP. CAMION PLATAFORMA}}$ = $\frac{40.500}{50.000}$
 = 0.810
 NUMERO DE VIAJES IDA = 1.00
 NUMERO DE VIAJES VUELTA = 1.00
TOTAL VIAJES = 2.00

MOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIA

Nº	DESCRIPCION	MOVIL	TIPO	LONG. (Km)	VELOCIDAD	TIEMPO (Horas)	COSTO X HORA	NUMERO DE VIAJES
1	PISCO - ZONA INTERVENIR	VOLQUETE	ASFALTADA	43.30	20.00	2.17	200.00	(6)
2	PISCO - ZONA INTERVENIR	CAMION PLATAFORMA	ASFALTADA	43.30	20.00	2.17	750.00	(2)

COSTO DE MOVILIZACION DE EQUIPO CON VOLQUETE S/.

2,598.00

COSTO DE MOVILIZACION DE MAQUINARIAS CON CAMION PLATAFORMA S/.

3,247.50


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 112219

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS - DESDE PISCO A PALLASCA

PROYECTO "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

REGION : ICA

PROVINCIA : PISCO

DISTRITO : HUMAY

FECHA : OCTUBRE 2022

MANO DE OBRA UTILIZADA PARA TRANSPORTE, CARGUIO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

N°	DESCRIPCION	OBRERO	CANTIDA	COSTO (H/H)	EMPO DE TRABA	COSTO	NUMERO DE	NUMERO DE VIAJES
1	VOLQUETE	OPERARIO	1.00	24.18	2.17	S/. 52.35	(6)	S/. 314.10
		PEON	4.00	17.26	1.00	S/. 69.04	(6)	S/. 414.24
2	CAMION PLATAFORMA	OPERARIO	1.00	24.18	2.17	S/. 52.35	(2)	S/. 104.70
		PEON	2.00	17.26	1.00	S/. 34.52	(2)	S/. 69.04
TOTAL								S/. 902.08

COSTO MANO DE OBRA UTILIZADA PARA TRANSPORTE, CARGUIO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS S/. 902.08

COSTO TOTAL DE MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO S/. **6,747.58**


Saul Felix Luna Perez
 **INGENIERO CIVIL**
CIP N° 112219

"REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"



04.

HOJA DE METRADOS.


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

OCTUBRE 2022

RESUMEN DE PLANILLA DE METRADO

Proyecto : "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

Propietario : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

Fecha : 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCION	Und.	Total
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x2.40 m	und	1.00
01.01.02	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRAS	ml	128.00
01.01.03	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	1.50
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	und	2.00
01.01.05	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	720.00
01.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	720.00
01.02.03	LIMPIEZA ALREDEDOR DE LA ZONA DE TRABAJO (C/MAQ)	m2	454.42
01.03	DEMOLICIONES		
01.03.01	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m3	10.54
01.03.02	ACARREO INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICION	m3	10.54
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.54
01.04	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.04.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	15.00
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	und	1.00
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00
01.04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
01.04.07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO		
01.04.07.01	KIT DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PERSONAL	mes	1.50
01.04.07.02	DESINFECCIÓN DE AREAS COMUNES	mes	1.50
01.04.07.03	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	mes	1.50
01.04.07.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	und	15.00
01.04.07.05	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN COVID-19	mes	1.50
02.	REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA		
02.01	GRASS SINTETICO		
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	464.40
02.01.02	CAMA DE ARENA 1"	m2	464.40
02.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAUCHO GRANULAR E= 1cm	m2	464.40
02.02	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO		
02.02.01	MALLA DE NYLON PARA ARCOS DE FULBITO	glb	1.00
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE VOLEY, INC. RED Y DADOS DE CONCRETO	und	1.00
02.02.03	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	9.04
03	TRIBUNAS DE CONCRETO ARMADO		
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m3	18.48
03.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3	4.36


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112319

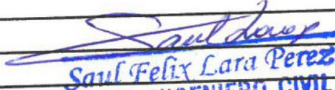
RESUMEN DE PLANILLA DE METRADO

Proyecto : "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

Propietario : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

Fecha : 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCION	Und.	Total
03.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	24.95
03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	24.95
03.02	CONCRETO SIMPLE		
03.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	12.32
03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	5.80
03.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 II-0.10	m2	10.90
03.03	CONCRETO ARMADO		
03.03.01	PLACAS		
03.03.01.01	PLACAS, ACERO fy=4200 Kg/cm2.	kg	717.81
03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA EN PLACAS	m2	92.86
03.03.01.03	CONCRETO f'c=210Kg/cm2, PLACAS	m3	9.90
03.03.02	LOSA PARA GRADAS		
03.03.02.01	ACERO fy=4,200 kg/cm2 LOSA PARA GRADAS	kg	969.90
03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA PARA GRADAS	m2	82.24
03.03.02.03	CONCRETO f'c=210Kg/cm2 PARA GRADAS	m3	8.19
03.04	REVOQUES		
03.04.01	REVESTIMIENTO PULIDO EN GRADAS	m2	85.70
03.05	PINTURA		
03.05.01	PINTURA EN TRIBUNAS	m2	165.85
03.06	BARANDAS		
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS DE METALICAS DE PROTECCION	m	49.92
03.06.02	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	49.92
04	CERCO METALICO CON MALLA GALVANIZADA		
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRA		
04.01.01	EXCAVACION DE BORDE DE CERCO PERIMETRICO	m3	44.00
04.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3	28.04
04.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	59.40
04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	59.40
04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
04.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	33.00
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	11.11
04.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 II-0.10	m2	140.21
04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
04.03.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO		
04.03.01.01	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	934.72
04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA EN SOBRECIMENTOS	m2	154.40
04.03.01.03	CONCRETO F'c= 175 KG/CM2 EN SOBRECIMENTOS	m3	75.94
04.04	CARPINTERIA METALICA		
04.04.01	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.74m)	m	19.48
04.04.02	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.00m)	m	54.00
04.04.03	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=8.74m)	m	17.48
04.04.04	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=7.98m)	m	15.96
04.04.05	PUERTA METALICA CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA	m2	7.50
04.05	PINTURA		


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

RESUMEN DE PLANILLA DE METRADO

Proyecto : "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

Propietario : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

Fecha : 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCION	Und.	Total
04.05.01	BASE ANTICORROSIVA EPOXICA	m2	264.10
04.05.02	PINTURA DE ACABADO POLIURETANO	m2	264.10
04.06	JUNTAS		
04.06.01	SELLADO DE JUNTAS 1" C/ESPUMA EXPANDIBLE+POLIURETANO	ml	15.50
05	ILUMINACION		
05.01	DESMONTAJE		
05.01.01	RETIRO DE SOPORTE DE MADERA	und	4.00
05.01.02	DESMONTAJE DE REFLECTORES LED	und	4.00
05.02	ELIMINACION DE OBSTRUCCIONES		
05.02.01	REUBICACION DE POSTES	und	4.00
05.02.02	REUBICACION DE MURETE DE CONCRETO	und	1.00
05.03	FLETE		
05.03.01	FLETE TERRESTRE DE REFLECTORES	gib	1.00
05.04	APARATOS ELECTRICOS		
05.04.01	SUM. E INSTALACION REFLECTOR CON PANEL SOLAR	und	4.00


Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112219



PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (L.A) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCION	UND	N° VECES	CANTID AD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL								
01.01	OBRAS PROVISIONALES								
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x2.40 m	und	1.00	1.00				1.00	1.00
01.01.02	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRAS	m1	1.00	1.00	128.00			128.00	128.00
01.01.03	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	1.50	1.00				1.50	1.50
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	und	2.00	1.00				2.00	2.00
01.01.05	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	1.00				1.00	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES								720.00
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	1.00	1.00	36.00	20.00		720.00	
01.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	1.00	1.00	36.00	20.00		720.00	
01.02.03	LIMPIEZA ALREDEDOR DE LA ZONA DE TRABAJO (C/MAQ)	m2	1.00	1.00	AREA	454.42		454.42	
01.03	DEMOLICIONES								10.54
01.03.01	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m3							

Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

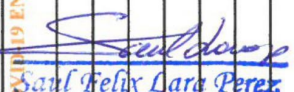
PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Nº VECES	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
	Para el patio dentro del area publica		1.00	1.00	18.00	4.50	0.10	8.10	
	Para cimentacion de Cerco		1.00	1.00	AREA	9.00	0.10	0.90	
	Para cimentacion de Tribunas		10.00	1.00	AREA	1.54	0.10	1.54	
01.03.02	ACARREO INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICION	m3							10.54
	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO		1.00					10.54	
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	10.54				10.54	10.54
01.04	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL								
01.04.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	1.00				1.00	1.00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	15.00	1.00				15.00	15.00
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	und	1.00	1.00				1.00	1.00
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00	1.00				1.00	1.00
01.04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	1.00				1.00	1.00
01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	1.00				1.00	1.00
01.04.07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO								
01.04.07.01	KIT DE LIMPIEZA Y DESINFECCION PERSONAL	mes	1.50	1.00				1.50	1.50
01.04.07.02	DESINFECCION DE AREAS COMUNES	mes	1.50	1.00				1.50	1.50
01.04.07.03	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	mes	1.50	1.00				1.50	1.50
01.04.07.04	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	und	15.00	1.00				15.00	15.00
01.04.07.05	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN COVID-19	mes	1.50	1.00				1.50	1.50


Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP Nº 122219

PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Nº VECES	CANTID AD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
02.	REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA								
02.01	GRASS SINTETICO								
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	1.00	1.00	25.80	18.00		464.40	464.40
	Area Grass Sintetico 18.0x25.8								
02.01.02	CAMA DE ARENA 1"	m2	1.00	1.00	25.80	18.00		464.40	464.40
	Area Grass Sintetico 18.0x25.8							464.40	
02.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAUCHO GRANULAR E= 1cm	m2	1.00	1.00	25.80	18.00		464.40	464.40
	Area Grass Sintetico 18.0x25.8								
02.02	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO								
02.02.01	MALLA DE NYLON PARA ARCOS DE FULBITO	glb	1.00	1.00				1.00	1.00
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE VOLEY, INC. RED Y DADOS DE CONCRETO	und	1.00	1.00				1.00	1.00
02.02.03	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	6.00	1.00	0.24		3.00	4.24	9.04
			1.00	1.00	3.00		1.60	4.80	
03	TRIBUNAS DE CONCRETO ARMADO								
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMENTOS	m3	1.00	10.00	0.70	2.20	0.60	9.24	18.48
	Cimiento Corrido Izq		1.00	10.00	0.70	2.20	0.60	9.24	
	Cimiento Corrido Der		1.00	10.00	0.70	2.20	0.60	9.24	


Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP Nº 112219

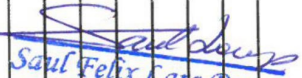
PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Nº VECES	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
03.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3							4.36
	Cimiento Corrido Izq		1.00	10.00	AREA	1.09	0.20	2.18	
	Cimiento Corrido Der		1.00	10.00	AREA	1.09	0.20	2.18	
03.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3		Factor Esp					24.95
	Excavacion		1.00	1.35			18.48	24.95	
03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3		Factor Esp					24.95
	Excavacion		1.00	1.35			18.48	24.95	
03.02	CONCRETO SIMPLE								
03.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3							12.32
	Cimiento Corrido Izq		1.00	10.00	0.70	2.20	0.40	6.16	
	Cimiento Corrido Der		1.00	10.00	0.70	2.20	0.40	6.16	
03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2							5.80
			1.00	10.00	5.80		0.10	5.80	
03.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 H=0.10	m2							10.90
	Cimiento Corrido Izq		1.00	10.00	AREA	1.09		10.90	
03.03	CONCRETO ARMADO								
03.03.01	PLACAS								
03.03.01.01	PLACAS, ACERO fy=4200 Kg/cm2.	kg							717.81


Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112219

PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Nº VECES	CANTIDAD AD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN PLACAS	m ²							92.86
	Lateral Izq		2.00	10.00	AREA	1.94		38.76	
	Lateral Derecho		2.00	10.00	AREA	1.94		38.80	
	Frontal		2.00	10.00	AREA	0.38		7.65	
	Posterior		2.00	10.00	AREA	0.38		7.65	
03.03.01.03	CONCRETO f'c=210Kg/cm ² , PLACAS	m ³							9.90
	PLACAS		1.00	10.00	AREA	1.94	0.25	4.85	
	GRADAS LATERALES		1.00	6.00	0.25	0.30	0.23	0.10	
	PLACAS		1.00	10.00	AREA	1.94	0.25	4.85	
	GRADAS LATERALES		1.00	6.00	0.25	0.30	0.23	0.10	
03.03.02	LOSA PARA GRADAS								
03.03.02.01	ACERO fy=4,200 kg/cm ² LOSA PARA GRADAS	kg							969.90
03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA PARA GRADAS	m ²							82.24
	Paño Izquierdo								
	Base		2.00	3.00	7.25	0.60		26.10	
	Lateral		2.00	3.00	18.20		0.12	13.10	
	Paño Derecho								
	Base		2.00	3.00	8.01	0.60		28.84	
	Lateral		2.00	3.00	19.72		0.12	14.20	
03.03.02.03	CONCRETO f'c=210Kg/cm ² PARA GRADAS	m ³							8.19
	Paño Izquierdo		2.00	3.00	8.50	0.60	0.12	3.67	


Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CPN° 112219

PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY,
PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY
FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Nº VECES	CANTID AD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
	Paño Derecho		2.00	3.00	9.26	0.60	0.12	4.00	
	GRADAS LATERALES		2.00	6.00	0.60	0.60	0.12	0.52	
03.04	REVOQUES								85.70
03.04.01	REVESTIMIENTO PULIDO EN GRADAS	m ²							
	Paño Izquierdo								
	Base		2.00	3.00	7.25	0.60		26.10	
	Lateral		2.00	3.00	18.20		0.12	13.10	
	Paño Derecho								
	Base		2.00	3.00	8.01	0.60		28.84	
	Lateral		2.00	3.00	19.72		0.12	14.20	
	GRADAS LATERALES								
	Base		2.00	6.00	0.60	0.30		2.16	
	Lateral		2.00	6.00	0.90		0.12	1.30	
03.05	PINTURA								165.85
03.05.01	PINTURA EN TRIBUNAS	m ²							
	Paño Izquierdo								
	Base		2.00	3.00	7.25	0.60		26.10	
	Lateral		2.00	3.00	18.20		0.12	13.10	
	Paño Derecho								
	Base		2.00	3.00	8.01	0.60		28.84	
	Lateral		2.00	3.00	19.72		0.12	14.20	
	GRADAS LATERALES								
	Base		2.00	6.00	0.60	0.30		2.16	
	Lateral		2.00	6.00	0.90		0.12	1.30	


 Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112219

PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Nº VECES	CANTIDAD AD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
	Placas								
	Lateral Izq		2.00	10.00	AREA	1.67		33.40	
	Lateral Derecho		2.00	10.00	AREA	1.67		33.40	
	Frontal		2.00	10.00	0.25	1.29		6.45	
	Posterior		2.00	10.00	AREA	0.35		6.90	
03.06	BARANDAS								
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS DE METALICAS DE PROTECCION	m							49.92
	Paño Izquierdo		2.00	1.00	12.10			24.20	
	Paño Derecho		2.00	1.00	12.86			25.72	
03.06.02	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m ²							49.92
			2.00	1.00	12.10		1.00	24.20	
			2.00	1.00	12.86		1.00	25.72	
04	CERCO METALICO CON MALLA GALVANIZADA								
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRA								
04.01.01	EXCAVACION DE BORDE DE CERCO PERIMETRICO	m ³							44.00
	Cimiento		1.00	1.00	36.00	0.50	0.80	14.40	
	Cimiento		1.00	1.00	19.00	0.50	0.80	7.60	
	Cimiento		1.00	1.00	36.00	0.50	0.80	14.40	
	Cimiento		1.00	1.00	19.00	0.50	0.80	7.60	
04.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m ³							28.04


Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112219

PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY
FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Nº VECES	CANTIDAD AD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
	Cimiento		1.00	1.00	35.70	0.35	0.20	2.50	
	Cimiento		1.00	1.00	19.00	0.35	0.20	1.33	
	Cimiento		1.00	1.00	35.70	0.35	0.20	2.50	
	Cimiento		1.00	1.00	19.00	0.35	0.20	1.33	
	Puerta		2.00	1.00	1.55	0.15	0.20	0.09	
	Area libre		1.00	1.00	Area	101.45	0.20	20.29	
04.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	Factor Esp	44.00			59.40	59.40
04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	1.00	Factor Esp	44.00			59.40	59.40
04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								33.00
04.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	1.00	1.00	36.00	0.50	0.60	10.80	
	Cimiento		1.00	1.00	19.00	0.50	0.60	5.70	
	Cimiento		1.00	1.00	36.00	0.50	0.60	10.80	
	Cimiento		1.00	1.00	19.00	0.50	0.60	5.70	
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	1.00	1.00	108.00			10.80	11.11
	Puertas		2.00	1.00	1.55			0.31	
04.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 H=0.10	m2							140.21


Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP Nº 112219

PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº VECES	CANTID AD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
			1.00	1.00	AREA	38.76		38.76	
			1.00	1.00	AREA	101.45		101.45	
04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
04.03.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO								
04.03.01.01	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg							934.72
04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SOBRECIMENTOS	m2							154.40
	Lateral		2.00	6.00	9.13		0.70	76.69	
	Tapa		2.00	6.00		0.15	0.70	1.26	
	Lateral		2.00	2.00	8.87		0.70	24.84	
	Tapa		2.00	2.00		0.15	0.70	0.42	
	Lateral		2.00	2.00	8.11		0.70	22.71	
	Tapa		2.00	2.00		0.15	0.70	0.42	
	Lateral		2.00	2.00	9.87		0.70	27.64	
	Tapa		2.00	2.00		0.15	0.70	0.42	
04.03.01.03	CONCRETO FC= 175 KG/CM2 EN SOBRECIMENTOS	m3							75.94
			1.00	6.00	9.13		0.70	38.35	
			1.00	2.00	8.87		0.70	12.42	
			1.00	2.00	8.11		0.70	11.35	
			1.00	2.00	9.87		0.70	13.82	
04.04	CARPINTERIA METALICA								
04.04.01	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.74m)	m	2.00	1.00	9.74			19.48	19.48


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 112219

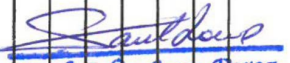
PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	N° VECES	CANTID AD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
04.04.02	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.00m)	m	6.00	1.00	9.00			54.00	54.00
04.04.03	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=8.74m)	m	2.00	1.00	8.74			17.48	17.48
04.04.04	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=7.98m)	m	2.00	1.00	7.98			15.96	15.96
04.04.05	PUERTA METALICA CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA	m2							7.50
			2.00	1.00	1.40		2.68	7.50	
04.05	PINTURA								
04.05.01	BASE ANTICORROSIVA EPOXICA	m2							264.10
			6.00	1.00	9.00		2.40	129.60	
			2.00	1.00	8.74		2.40	41.95	
			2.00	1.00	7.98		2.40	38.30	
			2.00	1.00	9.74		2.40	46.75	
	Puertas		2.00	1.00	1.40		2.68	7.50	
04.05.02	PINTURA DE ACABADO POLIURETANO	m2							264.10
			6.00	1.00	9.00		2.40	129.60	
			2.00	1.00	8.74		2.40	41.95	
			2.00	1.00	7.98		2.40	38.30	
			2.00	1.00	9.74		2.40	46.75	
	Puertas		2.00	1.00	1.40		2.68	7.50	


Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIPN° 112219

PLANILLA DE METRADOS

OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

ENTIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

FECHA 10/10/2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Nº VECES	CANTID AD	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
04.06	JUNTAS								
04.06.01	SELLADO DE JUNTAS 1" C/ESPUMA EXPANDIBLE+POLIURETANO	ml	10.00	1.00	1.55			15.50	15.50
05	ILUMINACION								
05.01	DESMONTAJE								
05.01.01	RETRO DE SOPORTE DE MADERA	und	4.00	1.00				4.00	4.00
05.01.02	DESMONTAJE DE REFLECTORES LED	und	4.00	1.00				4.00	4.00
05.02	ELIMINACION DE OBSTRUCCIONES								
05.02.01	REUBICACION DE POSTES	und	1.00	1.00				4.00	4.00
05.02.02	REUBICACION DE MURETE DE CONCRETO	und	1.00	1.00				1.00	1.00
05.03	FLETE								
05.03.01	FLETE TERRESTRE DE REFLECTORES	glb	1.00	1.00				1.00	1.00
05.04	APARATOS ELECTRICOS								
05.04.01	SUM. E INSTALACION REFLECTOR CON PANEL SOLAR	und	1.00	1.00				4.00	4.00


Saul Felix Lara Perez
 INGENIERO CIVIL
 CIP Nº 112219

PLANILLA DE ACERO

“REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

10/10/2022

OBRA:

ENTIDAD:

FECHA:

TRIBUNAS DE CONCRETO ARMADO

03

DESCRIPCIÓN	Cantidad (Por placa)	N veces	LARGO	Nº DE BARRAS	KG/ ML						TOTAL
					Factor						
					Ø 1/4"	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 5/8"	Ø 3/4"	Ø 1"	
PLACAS											
PLACAS, ACERO fy=4200 Kg/cm ² .											
TRIBUNA 01 IZQUIERDA											
acero vertical de 3/8"	10.00	2.00	2.02	4.00		161.60					93.73
acero vertical de 3/8"	10.00	2.00	1.57	4.00		125.60					72.85
acero vertical de 3/8"	10.00	2.00	1.12	4.00		89.60					51.97
acero horizontal de 3/8"	10.00	2.00	0.55	3.00		33.00					19.14
acero horizontal de 3/8"	10.00	2.00	1.15	3.00		69.00					40.02
acero horizontal de 3/8"	10.00	2.00	1.75	4.00		140.00					81.20
TRIBUNA 02 DERECHA											
acero vertical de 3/8"	10.00	2.00	2.02	4.00		161.60					93.73
acero vertical de 3/8"	10.00	2.00	1.57	4.00		125.60					72.85
acero vertical de 3/8"	10.00	2.00	1.12	4.00		89.60					51.97
acero horizontal de 3/8"	10.00	2.00	0.55	3.00		33.00					19.14
acero horizontal de 3/8"	10.00	2.00	1.15	3.00		69.00					40.02
acero horizontal de 3/8"	10.00	2.00	1.75	4.00		140.00					81.20
TOTAL											
											717.81

DESCRIPCIÓN	Cantidad (Por Tribuna)	N veces	LARGO	Nº DE BARRAS	KG/ ML						TOTAL
					Factor						
					Ø 1/4"	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 5/8"	Ø 3/4"	Ø 1"	
LOSA PARA GRADAS											
ACERO fy=4,200 kg/cm ² LOSA PARA GRADAS											
Paño Izquierdo											
Acero longitudinal de 1/2"	2	3	6.27	4.00							153.49
Superior											
TOTAL											
											153.49

Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

“REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”



0147

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219


OCTUBRE 2022

“REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”



13.

CRONOGRAMA VALORIZADO


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112219

OCTUBRE 2022

CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA - VALORIZADO

PROYECTO "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (L.A) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

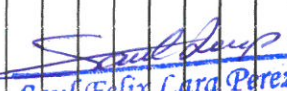
DISTRITO : ICA

PROVINCIA : PISCO

DEPART : HUMAY

FECHA : OCTUBRE 2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	Mes 01		Mes 02	
						Monto	Avance (%)	Monto	Avance (%)
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				45,090.31	92.52%	S/ 41,716.52	S/ 3,373.79	7.48%
01.01	OBRAS PROVISIONALES				12,679.56	73.39%	S/ 9,305.77	S/ 3,373.79	26.61%
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x2.40 m	und	1.00	1,271.19	1,271.19	100.00%	S/ 0.00	S/ 0.00	0.00%
01.01.02	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRAS	m	128.00	20.95	2,681.60	100.00%	S/ 0.00	S/ 0.00	0.00%
01.01.03	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANA	mes	1.50	847.46	1,271.19	100.00%	S/ 0.00	S/ 0.00	0.00%
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	und	2.00	354.00	708.00	100.00%	S/ 0.00	S/ 0.00	0.00%
01.01.05	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	6,747.58	6,747.58	50.00%	S/ 3,373.79	S/ 3,373.79	50.00%
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				7,178.32	100.00%	S/ 7,178.32	S/ 0.00	0.00%
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	720.00	5.48	3,945.60	100.00%	S/ 3,945.60	S/ 0.00	0.00%
01.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m ²	720.00	2.06	1,483.20	100.00%	S/ 1,483.20	S/ 0.00	0.00%
01.02.03	LIMPIEZA ALREDEDOR DE LA ZONA DE TRABAJO (C/MAQ)	m ²	454.42	3.85	1,749.52	100.00%	S/ 1,749.52	S/ 0.00	0.00%
01.03	DEMOLICIONES				1,656.36	100.00%	S/ 1,656.36	S/ 0.00	0.00%
01.03.01	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m ³	10.54	105.48	1,111.76	100.00%	S/ 1,111.76	S/ 0.00	0.00%
01.03.02	ACARREO INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICION	m ³	10.54	20.52	216.28	100.00%	S/ 216.28	S/ 0.00	0.00%
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	10.54	31.15	328.32	100.00%	S/ 328.32	S/ 0.00	0.00%
01.04	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				23,576.07	100.00%	S/ 23,576.07	S/ 0.00	0.00%
01.04.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	847.46	847.46	100.00%	S/ 847.46	S/ 0.00	0.00%
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	15.00	900.62	13,509.30	100.00%	S/ 13,509.30	S/ 0.00	0.00%
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	und	1.00	500.00	500.00	100.00%	S/ 500.00	S/ 0.00	0.00%
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00	697.12	697.12	100.00%	S/ 697.12	S/ 0.00	0.00%
01.04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	1,016.95	1,016.95	100.00%	S/ 1,016.95	S/ 0.00	0.00%
01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	1,271.19	1,271.19	100.00%	S/ 1,271.19	S/ 0.00	0.00%
01.04.07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO				5,734.05	100.00%	S/ 5,734.05	S/ 0.00	0.00%


Saul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA - VALORIZADO

PROYECTO "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"


DISTRITO : ICA

PROVINCIA : PISCO

DEPART : HUMAY

FECHA : OCTUBRE 2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	Mes 01		Mes 02	
						Monto	Avance (%)	Monto	Avance (%)
01.04.07.01	KIT DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PERSONAL	mes	1.50	729.96	1,094.94	S/ 1,094.94	100.00%	S/ 0.00	0.00%
01.04.07.02	DESINFECCIÓN DE AREAS COMUNES	mes	1.50	379.43	569.15	S/ 569.15	100.00%	S/ 0.00	0.00%
01.04.07.03	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	mes	1.50	482.21	723.32	S/ 723.32	100.00%	S/ 0.00	0.00%
01.04.07.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	und	15.00	95.99	1,439.85	S/ 1,439.85	100.00%	S/ 0.00	0.00%
01.04.07.05	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN COVID-19	mes	1.50	1,271.19	1,906.79	S/ 1,906.79	100.00%	S/ 0.00	0.00%
02	REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA				36,473.66	S/ 0.00	0.00%	S/ 36,473.66	100.00%
02.01	GRASS SINTÉTICO				35,498.73	S/ 0.00	0.00%	S/ 35,498.73	100.00%
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	464.40	56.13	26,066.77	S/ 0.00	0.00%	S/ 26,066.77	100.00%
02.01.02	CAMA DE ARENA 1"	m2	464.40	12.43	5,772.49	S/ 0.00	0.00%	S/ 5,772.49	100.00%
02.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAUCHO GRANULAR E =1cm	m2	464.40	7.88	3,659.47	S/ 0.00	0.00%	S/ 3,659.47	100.00%
02.02	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO				974.93	S/ 0.00	0.00%	S/ 974.93	100.00%
02.02.01	MALLA DE NYLON PARA ARCOS DE FULBITO	glb	1.00	180.00	180.00	S/ 0.00	0.00%	S/ 180.00	100.00%
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE VOLEY, INC. RED Y DADOS DE CONCRETO	und	1.00	384.97	384.97	S/ 0.00	0.00%	S/ 384.97	100.00%
02.02.03	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	9.04	45.35	409.96	S/ 0.00	0.00%	S/ 409.96	100.00%
03	TRIBUNAS DE CONCRETO ARMADO				55,477.52	S/ 46,509.29	83.83%	S/ 8,968.32	16.17%
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,143.10	S/ 2,143.10	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.01.01	EXCAVACION DE ZANIAS PARA CIMENTOS	m3	18.48	41.04	758.42	S/ 758.42	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.01.02	RELLENO DE ZANIAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN PASEO DE H=0.20m	m3	4.36	72.32	315.32	S/ 315.32	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	24.95	16.42	409.68	S/ 409.68	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	24.95	26.44	659.68	S/ 659.68	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.02	CONCRETO SIMPLE				3,801.28	S/ 3,801.28	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1.10+ 30%, PG.T.MAX 6"	m3	12.32	232.81	2,868.22	S/ 2,868.22	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	5.80	55.95	324.51	S/ 324.51	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 H=0.10	m2	10.90	55.83	608.55	S/ 608.55	100.00%	S/ 0.00	0.00%

Santos Felix Lara Perez

INGENIERO CIVIL
 CIP: 112219

CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA - VALORIZADO

PROYECTO "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

DISTRITO : ICA
 PROVINCIA : PISCO
 DEPART : HUMAY
 FECHA : OCTUBRE 2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	Mes 01		Mes 02	
						Monto	Avance (%)	Monto	Avance (%)
03.03	CONCRETO ARMADO				32,699.37	S/ 32,699.37	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.03.01	PLACAS				16,502.15	S/ 16,502.15	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.03.01.01	PLACAS, ACERO fy=4200 Kg/cm2.	kg	717.81	8.49	6,094.21	S/ 6,094.21	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN PLACAS	m2	92.86	58.84	5,463.88	S/ 5,463.88	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.03.01.03	CONCRETO fc=210Kg/cm2, PLACAS	m3	9.90	499.40	4,944.06	S/ 4,944.06	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.03.02	LOSA PARA GRADAS				16,197.22	S/ 16,197.22	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.03.02.01	ACERO fy=4,200 kg/cm2 LOSA PARA GRADAS	kg	969.90	8.49	8,234.45	S/ 8,234.45	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA PARA GRADAS	m2	82.24	47.09	3,872.68	S/ 3,872.68	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.03.02.03	CONCRETO fc=210Kg/cm2 PARA GRADAS	m3	8.19	499.40	4,090.09	S/ 4,090.09	100.00%	S/ 0.00	0.00%
03.04	REVOQUES				1,433.76	S/ 1,433.76	0.00%	S/ 1,433.76	100.00%
03.04.01	REVESTIMIENTO PULIDO EN GRADAS	m2	85.70	16.73	1,433.76	S/ 1,433.76	0.00%	S/ 1,433.76	100.00%
03.05	PINTURA				1,849.23	S/ 1,849.23	0.00%	S/ 1,849.23	100.00%
03.05.01	PINTURA EN TRIBUNAS	m2	165.85	11.15	1,849.23	S/ 1,849.23	0.00%	S/ 1,849.23	100.00%
03.06	BARANDAS				13,550.78	S/ 7,865.45	58.04%	S/ 5,685.33	41.96%
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS DE METALICAS	m	49.92	226.10	11,286.91	S/ 7,865.45	69.69%	S/ 3,421.46	30.31%
03.06.02	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	49.92	45.35	2,263.87	S/ 0.00	0.00%	S/ 2,263.87	100.00%
04	CERCO METALICO CON MALLA GALVANIZADA				128,006.57	S/ 74,637.57	58.31%	S/ 53,369.00	41.69%
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				6,379.50	S/ 5,832.60	91.43%	S/ 546.90	8.57%
04.01.01	EXCAVACION DE BORDE DE CERCO PERIMETRICO	m3	44.00	41.04	1,805.76	S/ 1,805.76	100.00%	S/ 0.00	0.00%
04.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3	28.04	72.32	2,027.85	S/ 1,480.95	73.03%	S/ 546.90	26.97%
04.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	59.40	16.42	973.35	S/ 973.35	100.00%	S/ 0.00	0.00%
04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	59.40	26.44	1,570.54	S/ 1,570.54	100.00%	S/ 0.00	0.00%
04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				16,132.25	S/ 7,682.73	47.62%	S/ 8,449.52	52.38%
04.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	33.00	232.81	7,682.73	S/ 7,682.73	100.00%	S/ 0.00	0.00%

Paul Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
 CIP N° 112218

CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA - VALORIZADO

PROYECTO "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (L.A) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

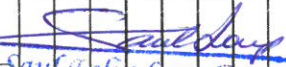
DISTRITO : ICA

PROVINCIA : PISCO

DEPART : HUMAY

FECHA : OCTUBRE 2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	Mes 01		Mes 02	
						Monto	Avance (%)	Monto	Avance (%)
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	11.11	55.95	621.60	S/0.00	0.00%	S/621.60	100.00%
04.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 H=0.10	m2	140.21	55.83	7,827.92	S/0.00	0.00%	S/7,827.92	100.00%
04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				43,205.89	S/43,205.89	100.00%	S/0.00	0.00%
04.03.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO				43,205.89	S/43,205.89	100.00%	S/0.00	0.00%
04.03.01.01	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	934.72	8.49	7,935.77	S/7,935.77	100.00%	S/0.00	0.00%
04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SOBRECIMIENTOS	m2	154.40	52.35	8,082.84	S/8,082.84	100.00%	S/0.00	0.00%
04.03.01.03	CONCRETO FC= 175 KG/CM2 EN SOBRECIMIENTO	m3	75.94	358.01	27,187.28	S/27,187.28	100.00%	S/0.00	0.00%
04.04	CARPINTERIA METALICA				19,012.17	S/16,861.26	88.69%	S/2,150.91	11.31%
04.04.01	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.74m)	m	19.48	158.11	3,079.98	S/2,997.66	97.33%	S/82.32	2.67%
04.04.02	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.00m)	m	54.00	158.84	8,577.36	S/6,637.65	77.39%	S/1,939.71	22.61%
04.04.03	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=8.74m)	m	17.48	159.70	2,791.56	S/2,717.69	97.35%	S/73.87	2.65%
04.04.04	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=7.98m)	m	15.96	161.29	2,574.19	S/2,574.19	100.00%	S/0.00	0.00%
04.04.05	PUERTA METALICA CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA	m2	7.50	265.21	1,989.08	S/1,934.06	97.23%	S/55.02	2.77%
04.05	PINTURA				42,221.67	S/0.00	0.00%	S/42,221.67	100.00%
04.05.01	BASE ANTICORROSIVA EPOXICA	m2	264.10	79.29	20,940.49	S/0.00	0.00%	S/20,940.49	100.00%
04.05.02	PINTURA DE ACABADO POLIURETANO	m2	264.10	80.58	21,281.18	S/0.00	0.00%	S/21,281.18	100.00%
04.06	JUNTAS				1,055.09	S/1,055.09	100.00%	S/0.00	0.00%
04.06.01	SELLADO DE JUNTAS 1" C/ESPUMA EXPANDIBLE+POLIURETANO	m	15.50	68.07	1,055.09	S/1,055.09	100.00%	S/0.00	0.00%
05	ILUMINACION				10,505.46	S/3,695.36	35.18%	S/6,810.10	64.82%
05.01	DESMONTAJE				283.76	S/283.76	100.00%	S/0.00	0.00%
05.01.01	RETIRO DE SOPORTE DE MADERA	und	4.00	25.52	102.08	S/102.08	100.00%	S/0.00	0.00%
05.01.02	DESMONTAJE DE REFLECTORES LED	und	4.00	45.42	181.68	S/181.68	100.00%	S/0.00	0.00%
05.02	ELIMINACION DE OBSTRUCCIONES				3,411.60	S/3,411.60	100.00%	S/0.00	0.00%
05.02.01	REUBICACION DE POSTES	und	4.00	792.32	3,169.28	S/3,169.28	100.00%	S/0.00	0.00%
05.02.02	REUBICACION DE MURETE DE CONCRETO	und	1.00	242.32	242.32	S/242.32	100.00%	S/0.00	0.00%


Felix Lara Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA - VALORIZADO

PROYECTO : "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (L.A) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"

DISTRITO : ICA

PROVINCIA : PISCO

DEPART : HUMAY

FECHA : OCTUBRE 2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	Mes 01		Mes 02	
						Monto	Avance (%)	Monto	Avance (%)
05.03	FLETE				847.46	S/ 0.00	0.00%	S/ 847.46	100.00%
05.03.01	FLETE TERRESTRE DE REFLECTORES	glb	1.00	847.46	847.46	S/ 0.00	0.00%	S/ 847.46	100.00%
05.04	APARATOS ELECTRICOS				5,962.64	S/ 0.00	0.00%	S/ 5,962.64	100.00%
05.04.01	SUM. E INSTALACION REFLECTOR CON PANEL SOLAR	und	4.00	1,490.66	5,962.64	S/ 0.00	0.00%	S/ 5,962.64	100.00%
	COSTO DIRECTO				S/ 275,553.52			S/ 108,994.87	
	GASTOS GENERALES (10.0%)				S/ 27,555.35			S/ 10,899.49	
	UTILIDAD (5.00%)				S/ 13,777.68			S/ 5,449.74	
	SUB TOTAL				S/ 316,886.55			S/ 125,344.10	
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (18%)				S/ 57,039.58			S/ 22,561.94	
	PRESUPUESTO TOTAL				S/ 373,926.13			S/ 147,906.04	
					S/ 373,926.13		60.45%	39.55%	

Saul Felix Lano Perez
Saul Felix Lano Perez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219



Municipalidad Distrital De Humay

Provincia de Pisco - Ica

CREADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 505-2022-ALC-MDH

Humay, 12 de Octubre de 2022

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

VISTOS:

El Proveído de Gerencia Municipal de fecha 12 de octubre del 2022, INFORME N°134-2022-DDUO-MDH/FAAG, emitido por el Jefe de la División de Desarrollo Urbano y Obras, Expediente Administrativo N°3599-2022 (Carta N°012-2022-SAUL-LARA), mediante el cual Ingeniero Civil SAUL LARA PEREZ con CIP N°112219, Hace entrega del Expediente Técnico denominado: "**REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL(LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA PISCO, DEPARTAMENTO ICA**" CON CODIGO UNICO N° 2555290, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, establece que: Los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, las resoluciones de alcaldía aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativo, de conformidad al Art. 43° de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N°27972;

Que, mediante Expediente Administrativo N°3599-2022, presentado por el Ingeniero Civil SAUL LARA PEREZ con CIP N°112219, hace entrega del expediente técnico denominado: "**REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA PISCO, DEPARTAMENTO ICA**" CON CODIGO UNICO N° 2555290, y a la vez solicita la revisión y aprobación del mismo; siendo trasladado a la División de Desarrollo Urbano y Obras;

Que, conforme se tiene en el Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF, sobre el "*Expediente Técnico de Obra: El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios*";

Que, mediante Informe N°134-2022-DDUO-MDH/FAAG, el Jefe de la División de Desarrollo Urbano y Obras de la Municipalidad Distrital de Humay, remite el Expediente Técnico para su aprobación mediante Acto Resolutivo, del Proyecto del Proyecto "**REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA PISCO, DEPARTAMENTO ICA**" CON CODIGO UNICO N° 2555290, manifestando que tiene plazo de ejecución de 45 días calendarios. Los detalles de tiempos de ejecución los encontramos en el cronograma de avance físico y otros que están anexados en el expediente presentado por el consultor, asumiendo la responsabilidad del

DIRECCIÓN PLAZA DE ARMAS S/N.- DISTRITO DE HUMAY - PISCO

Teléf. Cel. 979616835 - 983405236 - Correo: humaymunicipalidad@gmail.com - porfiriohumay@gmail.com



Municipalidad Distrital De Humay

Provincia de Pisco - Ica

CREADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

mismo, siendo su costo total de inversión de S/. 408,926.13 (CUATROCIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTISÉIS CON 13/100 SOLES) a precio de mercado al mes de octubre de 2022;

Que, mediante Proveído de Gerencia Municipal de fecha 12 de octubre de 2022, remite la documentación a este despacho, para la emisión del presente acto resolutivo;

Estando a las consideraciones expuestas y en uso de las facultades conferidas en el numeral 6) del Artículo 20°, de la ley N°27972-Ley Orgánica de Municipalidades;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR el Expediente Técnico del Proyecto "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA PISCO, DEPARTAMENTO ICA" CON CODIGO UNICO N° 2555290, con plazo de ejecución de 45 días calendarios, con un costo total de proyecto de S/. 408,926.13 (CUATROCIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTISÉIS CON 13/100 SOLES), el mismo que forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. – APROBAR el CUADRO RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE INVERSION del proyecto que se aprueba en el artículo precedente de acuerdo al siguiente detalle:

COSTO DIRECTO	275,553.52
GASTOS GENERALES 10%	27,555.35
UTILIDADES 5%	13,777.68
=====	=====
SUB TOTAL	316,886.55
IMPUESTO (IGV) 18%	57,039.58
=====	=====
PRESUPUESTO REFERENCIAL	373,926.13
SUPERVISION	20,000.00
EXPEDIENTE TECNICO	15,000.00
=====	=====
PRESUPUESTO TOTAL	408,926.13

ARTÍCULO TERCERO. – ENCARGAR a la Gerencia Municipal, División de Desarrollo Urbano y Obras y Unidades Orgánicas que correspondan, el cumplimiento de la presente Resolución.

ARTICULO CUARTO.- ENCARGAR a Secretaría General la notificación de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, CÓMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE HUMAY
Lic. PORFIRIO TORRES TELLO
ALCALDE



Municipalidad Distrital De Humay

Provincia de Pisco - Ica

CREADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LA SUPERVISION DE OBRA N°005-2023-ULMBA-MDH

CONTRATACION DE UNA PERSONA JURIDICA O NATURAL PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL(LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA PISCO, DEPARTAMENTO ICA" CON C.U.I 2555287

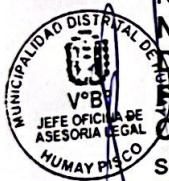


Conste por el presente documento, el Contrato de Consultoría, que celebran de una parte la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20206518571, con domicilio legal en PLAZA DE ARMAS S/N DEL DISTRITO DE HUMAY, representada por el ECON. CARLOS ALBERTO SULCA VELARDE, identificado con DNI N° 45281656, y de la otra parte: ING. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA, con RUC N.º 10769360382 con domicilio fiscal en: PARIÑA CHICO 5-8-a AGUIJES - ICA - ICA a quien en adelante se denominará EL CONSULTOR, bajo los términos y condiciones siguientes:



CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha 09 de enero del año 2023, la Gerencia de Desarrollo Urbano, remitió el requerimiento relacionado para CONTRATACION DE UNA PERSONA JURIDICA O NATURAL PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL(LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA PISCO, DEPARTAMENTO ICA" CON C.U.I 2555287 para la Municipalidad Distrital de Humay; el cual luego de haber sido sometido a indagación de mercado dio como ganadora a la oferta del CONSULTOR: JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA, cuyo valor es menor a las ocho (8) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), supuesto excluido del ámbito de aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley N° 30225) y su Reglamento (D.S. 344-2018-EF), pero sujeto a supervisión del OSCE, conforme lo descrito en el artículo 5, numeral 5.1, literal del referido Reglamento.



CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación para el servicio CONTRATACION DE UNA PERSONA JURIDICA O NATURAL PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL(LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA PISCO, DEPARTAMENTO ICA" CON C.U.I 2555287, para la Municipalidad Distrital de Humay.



CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a S/20,000.00(VEINTE MIL CON 00/100 Soles), que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de los servicios, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación



PLAZA DE ARMAS S/N del Distrito de Humay

Página 1

Jeison Francis Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272062



Municipalidad Distrital De Humay

Provincia de Pisco - Ica

CREADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO

LA ENTIDAD deberá realizar el pago al SUPERVISOR DE OBRA según avance de las valorizaciones, proporcionales al porcentaje de avance ejecutado, las cuales serán revisadas por el jefe de Obras de la Municipalidad Distrital de Humay.



CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

La prestación del servicio se realizará en un plazo de (45) CUARENTA Y CINCO DIAS CALENDARIOS, contados desde la fecha en que se cumplan las condiciones previstas en el contrato para el inicio de la ejecución de la obra, además de 15 días calendario dentro de los cuales se procederá a la revisión del Expediente de liquidación de contrato. El servicio a realizar consiste en la **CONTRATACION DE UNA PERSONA JURIDICA O NATURAL PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA; EN EL(LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA PISCO, DEPARTAMENTO ICA" CON C.U.I 2555287**, a realizarse de acuerdo con las disposiciones legales y normas técnicas vigentes las mismas que se encuentran descritas en el término de referencia.



CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por los términos de referencia del área usuaria, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del presente expediente que establezcan obligaciones para las partes.



CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONSULTOR entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:



De conformidad con el numeral 149.4 del artículo 149 del reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, el consultor mediante declaración jurada, autoriza la retención del 10% del monto original, como garantía de fiel cumplimiento, el cual asciende al monto de **S/20,000.00(VEINTE MIL CON 00/100 Soles)**. la retención se efectuará durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.



CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONSULTOR no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Josón Francis Marmón Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272062



Municipalidad Distrital De Humay

Provincia de Pisco - Ica

CREADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

CLÁUSULA NOVENA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La recepción y conformidad del servicio será responsabilidad de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital de Humay a través de su profesional encargado.



La conformidad del servicio se regirá por lo dispuesto en el Artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorgará la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.



CLÁUSULA DECIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONSULTOR

EL CONSULTOR declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.



CLÁUSULA UNDECIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El consultor es responsable del contenido del servicio, conforme lo establecido en el Artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. El plazo máximo de responsabilidad del consultor es de 01 año (s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUO DÉCIMA: PENALIDADES



En caso de atraso por causas imputables al CONSULTOR en la prestación del servicio con cuanto al plazo establecido para la subsanación de observaciones, al CONSULTOR se le aplicara las penalidades establecidas en el Artículo 161° y Artículo 162° del Reglamento (Penalidad por Mora). Se aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Dónde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.



José Francisco Mamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272062

PLAZA DE ARMAS S/N del Distrito de Humay

Página 3



Municipalidad Distrital De Humay

Provincia de Pisco - Ica

CREADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONSULTOR acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.



El monto máximo de la penalidad es del 10% del monto total del Contrato correspondiente al valor del servicio, de llegarse a este tope LA ENTIDAD podrá resolver el Contrato total por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO



Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 1371 del Código Civil. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 1370 del Código Civil.

En caso que el consultor no cumple con el plazo establecido para la ejecución del servicio, LA ENTIDAD, lo emplazara notarialmente para que satisfaga tal requerimiento en un plazo de Cinco (05) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.



CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.



De acuerdo al Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo N° 082-2019-EF, en el Artículo 40. Responsabilidad del Contratista en el inciso 40.2. En los contratos de bienes y servicios, el consultor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. El contrato puede establecer excepciones para bienes fungibles y/o perecibles, siempre que la naturaleza de estos bienes no se adecue a este plazo. Asimismo, en el inciso 40.3.



Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONSULTOR declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Jesús Estrada Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272082



Municipalidad Distrital De Humay

Provincia de Pisco - Ica

CREADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

Asimismo, el CONSULTOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas.



Además, EL CONSULTOR se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO



Solo en lo no previsto en este contrato y las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, serán de aplicación supletoria, la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita el OSCE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS



Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL



Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD:

PLAZA DE ARMAS S/N DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO Y DEPARTAMENTO DE ICA



DOMICILIO Y CORREO ELECTRÓNICO DEL CONSULTOR PARA EFECTOS DE LA NOTIFICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

- Domicilio: PARIÑA CHICO 5-8ª AQUIJES – ICA – ICA
- Correo electrónico: Jeison.huamaniz@gmail.com

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15)

PLAZA DE ARMAS S/N del Distrito de Humay



Municipalidad Distrital De Humay

Provincia de Pisco - Ica

CREADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

días calendario.

De acuerdo con el requerimiento, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de Humay a los 27 días del mes de enero del año dos mil veintitrés.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

Econ. Carlos Alberto Sulca Velarde
ALCALDE

Jelson Francis Huaman Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272062

"LA ENTIDAD"

"EL CONSULTOR"





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA

FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ACTA DE ENTREGA DE TERRENO

OBRA: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA", CON CUI N° 2555287

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY
ING. NICK DENNY'S PILLOHUAMAN AQUIJE
JEFE DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS

UBICACIÓN : Distrito de Humay
MODALIDAD DE ADMINISTRACION : Por contrata.
SISTEMA DE CONTRATACION : Sumaalzada
PROCESO DE SELECCIÓN : ADJUDICACION SIMPLIFICADA N°08-2022-MDH/CS
ENTIDAD : Municipalidad Distrital de Humay.
CONTRATISTA : **CONSORCIO PALLASCA** conformado por:
- CONSTRUCTORA LYBRA E.I.R.L
- J&N INGENIEROS EJECUTORES Y CONSULTORES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

REPRESENTANTE LEGAL : Sr. Franklis Roberto Magallanes.
RESIDENTE : Ing. Pablo Cesar Hernandez Ibarra
SUPERVISOR DE OBRA : Ing. Jeison Francis Huamani Zamora
CONTRATO DE OBRA : CONTRATO N°13-2022
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO : 31 de enero del 2023
PLAZO DE EJECUCION : 45 días calendarios
PRESUPUESTO CONTRACTUAL : S/ 366,447.61 (Trescientos Sesenta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Siete con 61/100 soles)

En el lugar de la obra siendo las 9:00 horas del día 31 de enero del 2023, se reunieron los representantes de la entidad Contratante (Municipalidad Distrital de Humay) y del Contratista con la finalidad de proceder a la ENTREGA DE TERRENO total de la obra denominada: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA", CON CUI N° 2555287, según los procesos de ley vigente.

POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

REPRESENTANTE	CARGO	DNI
Ing. NICK DENNY'S PILLOHUAMAN AQUIJE	Jefe de División de Desarrollo Urbano y Obras	41130224

POR PARTE DE LA SUPERVISION DE OBRA

REPRESENTANTE	CARGO	DNI
Sr. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA	Supervisor de obra	76936038

Jeison Francis Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP N° 272062

FLANKLIS ROBERTO MAGALLANES
Representante Común

Ing. Pablo Cesar Hernandez Ibarra
RESIDENTE DE OBRA
CIP 41863



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA
FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

POR PARTE DEL CONTRATISTA

REPRESENTANTE	CARGO	DNI
SR. FLANKLIS ROBERTO MAGALLANES	Representante común del CONSORCIO PALLASCA	22308051
ING. PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA	Residente de obra	21449019

Con la finalidad de proceder a la entrega de terreno para la ejecución de la obra denominada: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA", CON CUI N° 2555287

Durante el recorrido por el área en donde se ejecutará la obra, se verificó la disponibilidad de terreno, no encontrando observaciones por ambas partes, por lo que se deja constancia que no existe imposibilidad técnica para ejecutar la obra.

Este documento denominado ACTA DE ENTREGA DE TERRENO se firma en el mismo lugar donde se ejecutará dicha obra, y en señal de plena conformidad, se da por concluido dicho acto con la firma de los representantes, en seis (06) juegos originales.

Por parte de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

ING. NICK DENNYS PILLOHUAMAN AQUIJE
JEFE DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS

ING. NICK DENNYS PILLOHUAMAN AQUIJE
Jefe de División de Desarrollo Urbano y Obras

POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN:

Jelson Francis Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272067

ING. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA
Supervisor de obra

CONSORCIO PALLASCA
FILANKLIS ROBERTO MAGALLANES
Representante Contratista



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA
FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY



ING. NICK DENNY PILLOHUAMAN AQUIJE
JEFE DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS

POR PARTE DE LA CONTRATISTA "CONSORCIO PALLASCA":



CONSORCIO PALLASCA
FLANKLIS ROBERTO MAGALLANES QUISPE
Representante Común

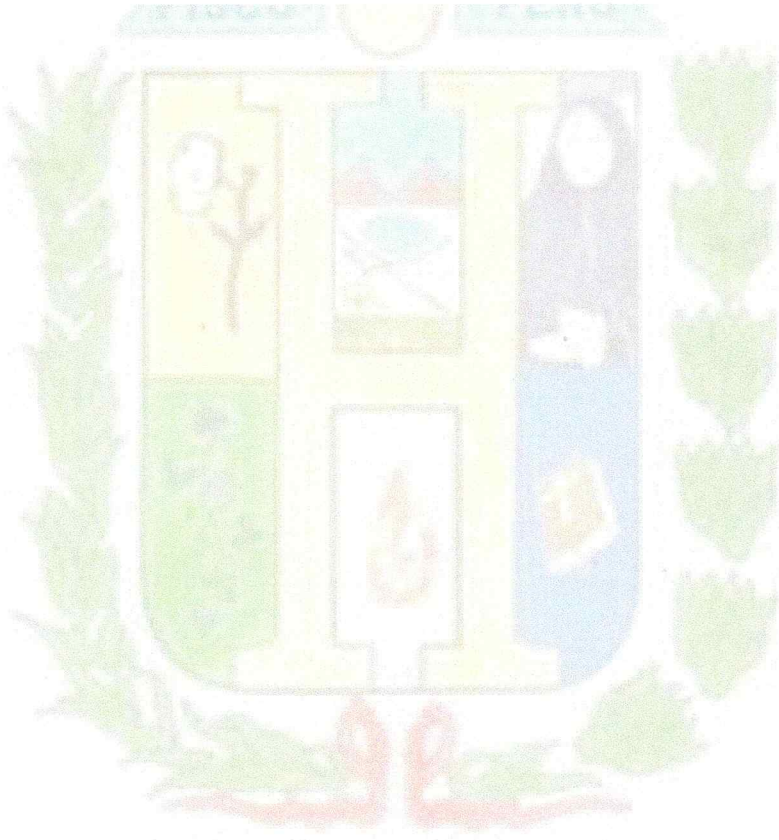
SR. FLANKLIS ROBERTO MAGALLANES
Representante Común
"CONSORCIO PALLASCA"



ING. PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA
Residente de obra



Jelsor Francis Huaman Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272062





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA
FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ACTA DE INICIO DE OBRA

OBRA: “REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”, CON CUI N° 2555287

UBICACIÓN : Distrito de Humay
MODALIDAD DE ADMINISTRACION : Por contrata.
SISTEMA DE CONTRATACION : Sumaalzada
PROCESO DE SELECCIÓN : ADJUDICACION SIMPLIFICADA N°08-2022-MDH/CS
ENTIDAD : Municipalidad Distrital de Humay.
CONTRATISTA : **CONSORCIO PALLASCA** conformado por:
- CONSTRUCTORA LYBRA E.I.R.L
- J&N INGENIEROS EJECUTORES Y CONSULTORES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

REPRESENTANTE LEGAL : Sr. Franklis Roberto Magallanes.
RESIDENTE : Ing. Pablo Cesar Hernandez Ibarra
SUPERVISOR DE OBRA : Ing. Jeison Francis Huamani Zamora
CONTRATO DE OBRA : CONTRATO N°13-2022
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO : 31 de enero del 2023
PLAZO DE EJECUCION : 45 días calendarios
PRESUPUESTO CONTRACTUAL : S/ 366,447.61 (Trescientos Sesenta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Siete con 61/100 soles)

En el lugar de la obra siendo las 9:00 horas del día 17 de febrero del 2023, se reunieron los representantes de la entidad Contratante (Municipalidad Distrital de Humay) y del Contratista con la finalidad de proceder al INICIO DE OBRA del proyecto denominado: “REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”, CON CUI N° 2555287, según los procesos de ley vigente.

POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

REPRESENTANTE	CARGO	DNI
Ing. NICK DENNYS PILLOHUAMAN AQUIJE	Jefe de División de Desarrollo Urbano y Obras	41130224

POR PARTE DE LA SUPERVISION DE OBRA

REPRESENTANTE	CARGO	DNI
Sr. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA	Supervisor de obra	76936038

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY
ING. NICK DENNYS PILLOHUAMAN AQUIJE
JEFE DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS

Jeison Francis Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP N° 272062

CONSORCIO PALLASCA
FRANKLIS ROBERTO MAGALLANES
Representante Común

Ing. Pablo Cesar Hernandez Ibarra
RESIDENTE DE OBRA
CIP 41863



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA
FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

POR PARTE DEL CONTRATISTA

REPRESENTANTE	CARGO	DNI
SR. FRANKLIS ROBERTO MAGALLANES	Representante común del CONSORCIO PALLASCA	22308051
ING. PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA	Residente de obra	21449019

Con la finalidad de proceder al inicio de la ejecución de la obra denominada: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA", CON CUI N° 2555287

Durante el recorrido por el área en donde se ejecutará la obra, se verificó la disponibilidad de terreno, no encontrando observaciones por ambas partes, por lo que se deja constancia que no existe imposibilidad técnica para ejecutar la obra.

Este documento denominado ACTA DE INICIO DE OBRA se firma en el mismo lugar donde se ejecutará dicha obra, y en señal de plena conformidad, se da por concluido dicho acto con la firma de los representantes, en seis (06) juegos originales.

Por parte de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

ING. NICK DENNYS PILLOHUAMAN AQUIJE
JEFE DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS

ING. NICK DENNYS PILLOHUAMAN AQUIJE
Jefe de División de Desarrollo Urbano y Obras

POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN:



Jeison Francis Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272062

ING. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA
Supervisor de obra

CONSORCIO PALLASCA
FRANKLIS ROBERTO MAGALLANES
Representante Común

Ing. Pablo Cesar Hernandez Ibarra
RESIDENTE DE OBRA
CIP 41863



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA
FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

POR PARTE DE LA CONTRATISTA "CONSORCIO PALLASCA":


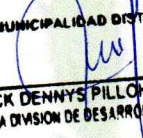

CONSORCIO PALLASCA -
FRANKLIS ROBERTO MAGALLANES QUISPE
Representante Común

SR. FRANKLIS ROBERTO MAGALLANES
Representante Común
"CONSORCIO PALLASCA"


Ing. Pablo Cesar Hernandez Ibarra
RESIDENTE DE OBRA
CIP 41863

ING. PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA
Residente de obra


Cesar Francis Huamán Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272062


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

ING. NICK DENNY PILLOHUAMAN AQUIJE
JEFE DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA

FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ACTA DE RECEPCION DE OBRA

OBRA: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA", CON CUI N° 2555287.

ASPECTOS GENERALES:

MODALIDAD DE EJECUCION	:	POR CONTRATA
SISTEMA DE CONTRATACION	:	A SUMA ALZADA
ENTIDAD EJECUTORA	:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY
CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA	:	CONTRATO N°13-2022
CONTRATISTA	:	CONSORCIO PALLASCA: , CONFORMADO POR: - CONSTRUCTORA LYBRA E.I.R.L. - J&N INGENIEROS EJECUTORES Y CONSULTORES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA.
REPRESENTANTE COMUN RESIDENTE DE OBRA	:	SR. SABINO ARAUJO PAUCAR ING. PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA.
SUPERVISOR DE OBRA	:	ING. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA.
VALOR CONTRATADO	:	S/. 366,447.61
PLAZO DE EJECUCION	:	45 DIAS CALENDARIOS
ADELANTO DE MATERIALES	:	NO SOLICITADO
ADELANTO DIRECTO	:	NO SOLICITADO
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	:	31 DE ENERO DEL 2023
FECHA DE INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL	:	17 DE FEBRERO DEL 2023
FECHA DE TERMINO PROGRAMADO	:	02 DE ABRIL DEL 2023
FECHA DE TERMINO REAL DE OBRA	:	31 DE MARZO DEL 2023
PLAZO TOTAL DE EJECUCION	:	45 DIAS CALENDARIO.
MONTO TOTAL EJECUTADO	:	S/. 366,447.61
ADICIONAL DE OBRA	:	S/ 0.00
DEDUCTIVO DE OBRA	:	S/ 0.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

ING. NICOLAS DENNIS PILLOHUAMAN AQUILUE
EFE DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS

PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Consejo de Ingenieros N° 41768

CONSORCIO PALLASCA
Jeison Francis Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIVIL N° 2777062

En la ciudad de Humay, siendo las 9:00 am, del día de 21 Abril del 2023, y en cumplimiento al Artículo 208° de la Ley de Contrataciones N° 30225, se procedió a la recepción de la obra y plazos, numeral 208.15 del Reglamento de la Ley de Contrataciones N° 30225 aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificaciones vigentes, la presente Acta es elaborada con la finalidad de proceder con la Recepción de la Obra: "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA", CON CUI N° 2555287; se iniciaron presente en el lugar los integrantes del Comité de Recepción de la Obra en mención, designado mediante RESOLUCION DE ALCALDIA N° 145-2023-MDH-ALC del 17 de abril del 2023, los



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA
FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

representantes de la supervisión y los representantes del contratista, quienes suscriben la presente Acta de acuerdos, bajo las siguientes consideraciones:

POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY:

Jefe de la división de desarrollo urbano y obras : **ING. NICK DENNYS PILLOHUAMAN AQUIJE**

POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN:

Supervisor de Obra : **ING. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA.**

POR PARTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA:

Empresa Contratista : **CONSORCIO PALLASCA**

Representante Común : **SR. FRANKLIS ROBERTO MAGALLANES**

Residente de Obra : **ING. PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA.**

Con la finalidad de proceder con la entrega y recepción total de obra en mención, el presente acto se efectúa en los términos siguientes:

PRIMERO. - Que, asiento de cuaderno de obra N°58, del supervisor de obra, indica lo siguiente: Se realizó la verificación de los trabajos ejecutados de la obra "REMODELACION DE LA LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA, DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"; constatando que se encuentra ejecutada al 100% en todas sus partidas del presupuesto, se ha ejecutado de acuerdo a planos y especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado, asimismo el residente de obra comunica vía cuaderno de obra digital en el asiento 58 de fecha 01 de abril del 2023. La culminación de la misma y solicita la conformación del comité de recepción de obra, por lo que esta supervisión comunica a la entidad la culminación de obra al 100% y solicita a la entidad la conformación del comité de recepción de acuerdo al artículo 208, párrafo 208.1 (RECEPCION DE LA OBRA Y PLAZOS).

SEGUNDO. - Que, de acuerdo al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, manifiesta lo siguiente:

Artículo 208: Recepción de la Obra y Plazos

208.1 En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el cuaderno de obras y solicita la recepción de la misma. El inspector o supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, corrobora el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite el certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la Entidad, en el mismo plazo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY
ING. NICK DENNYS PILLOHUAMAN AQUIJE
JEFE DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS

PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 41763

CONSORCIO PALLASCA
Franklis R. Magallanes Quispe
REPRESENTANTE COMUN

Jeison Francis Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP N° 272062



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA

FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

208.2 Dentro de los dos (5) días hábiles siguientes a la recepción del certificado de conformidad técnica, la Entidad designa un comité de recepción. El comité está integrado, cuando menos, por un representante de la Entidad, necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos.

TERCERO. – Cabe señalar que la obra ha culminado el día 31 de marzo del 2023. A su vez se indica que se ha cumplido, con las especificaciones y partidas del expediente técnico de obra. Las partidas comprendidas en el expediente técnico aprobado son las siguientes.

PARTIDAS EJECUTADAS:

PARTIDA	DESCRIPCION	METRADO EJECUTADO ACUMULADO		
		UND.	METRADO	%
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
01.01	OBRAS PROVISIONALES			
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x2.40 m	und	1.00	100.00%
01.01.02	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE OBRAS	m	128.00	100.00%
01.01.03	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	1.50	100.00%
01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	und	2.00	100.00%
01.01.05	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	100.00%
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES			
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	720.00	100.00%
01.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	720.00	100.00%
01.02.03	LIMPIEZA ALREDEDOR DE LA ZONA DE TRABAJO (C/MAQ)	m2	454.42	
01.03	DEMOLICIONES			
01.03.01	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m3	10.54	100.00%
01.03.02	ACARREO INTERNO PROCEDENTE DE DEMOLICION	m3	10.54	100.00%
01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.54	100.00%
01.04	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
01.04.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	100.00%
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	15.00	100.00%
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	und	1.00	100.00%
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00	100.00%
01.04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	100.00%
01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	100.00%
01.04.07	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO			
01.04.07.01	KIT DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PERSONAL	mes	1.50	100.00%
01.04.07.02	DESINFECCIÓN DE AREAS COMUNES	mes	1.50	100.00%
01.04.07.03	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	mes	1.50	100.00%
01.04.07.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	und	15.00	100.00%
01.04.07.05	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN COVID-19	mes	1.50	100.00%
02	REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA			
02.01	GRASS SINTÉTICO			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

ING. NICK DENNY PILLHUAMAN AQUÍJE
JEFE DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS

PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 41763

Jeison Francis Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272062

CONSORCIO PALLASCA

Franklis R. Magallanes Quispe
REPRESENTANTE COMUN



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA

FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO	m2	464.40	100.00%
02.01.02	CAMA DE ARENA 1"	m2	464.40	100.00%
02.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAUCHO GRANULAR E =1cm	m2	464.40	100.00%
02.02	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO			
02.02.01	MALLA DE NYLON PARA ARCOS DE FULBITO	glb	1.00	100.00%
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE VOLEY, INC. RED Y DADOS DE CONCRETO	und	1.00	100.00%
02.02.03	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	9.04	100.00%
03	TRIBUNAS DE CONCRETO ARMADO			
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m3	18.48	100.00%
03.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3	4.36	100.00%
03.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	24.95	100.00%
03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	24.95	100.00%
03.02	CONCRETO SIMPLE			
03.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	12.32	100.00%
03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	5.80	100.00%
03.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 H=0.10	m2	10.90	100.00%
03.03	CONCRETO ARMADO			
03.03.01	PLACAS			
03.03.01.01	PLACAS, ACERO fy=4200 Kg/cm2.	kg	717.81	100.00%
03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN PLACAS	m2	92.86	100.00%
03.03.01.03	CONCRETO f'c=210Kg/cm2, PLACAS	m3	9.90	100.00%
03.03.02	LOSA PARA GRADAS			
03.03.02.01	ACERO fy=4,200 kg/cm2 LOSA PARA GRADAS	kg	969.90	100.00%
03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA PARA GRADAS	m2	82.24	100.00%
03.03.02.03	CONCRETO f'c=210Kg/cm2 PARA GRADAS	m3	8.19	100.00%
03.04	REVOQUES			
03.04.01	REVESTIMIENTO PULIDO EN GRADAS	m2	85.70	100.00%
03.05	PINTURA			
03.05.01	PINTURA EN TRIBUNAS	m2	165.85	100.00%
03.06	BARANDAS			
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS DE METALICAS DE PROTECCION	m	49.92	100.00%
03.06.02	PINTURA ESMALTE EPOXICO PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	49.92	100.00%
04	CERCO METALICO CON MALLA GALVANIZADA			
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
04.01.01	EXCAVACION DE BORDE DE CERCO PERIMETRICO	m3	44.00	100.00%
04.01.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS DE H=0.20m	m3	28.04	100.00%
04.01.03	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	59.40	100.00%
04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	59.40	100.00%
04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE			
04.02.01	CIMIENTO CICLOPEO 1:10+ 30%, PG T.MAX 6"	m3	33.00	100.00%
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS	m2	11.11	100.00%
04.02.03	LOSA DE CONCRETO f'c=140kg/cm2 H=0.10	m2	140.21	100.00%
04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO			
04.03.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO			
04.03.01.01	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	934.72	100.00%



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

INGENIERO CIVIL
REG. del Colegio de Ingenieros N° 272067

PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA
INGENIERO CIVIL
REG. del Colegio de Ingenieros N° 272067



INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272067

CONSORCIO PALLASCA

FRANKS R. MAGALLANES QUISEP
REPRESENTANTE COMUN



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA

FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SOBRECIMENTOS	m2	154.40	100.00%
04.03.01.03	CONCRETO F'c= 175 KG/CM2 EN SOBRECIMIENTO	m3	75.94	100.00%
04.04	CARPINTERIA METALICA			100.00%
04.04.01	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.74m)	m	19.48	100.00%
04.04.02	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=9.00m)	m	54.00	100.00%
04.04.03	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=8.74m)	m	17.48	100.00%
04.04.04	CERCO METALICO CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA (L=7.98m)	m	15.96	100.00%
04.04.05	PUERTA METALICA CON TUBO DE ACERO Y MALLA GALVANIZADA	m2	7.50	100.00%
04.05	PINTURA			
04.05.01	BASE ANTICORROSIVA EPOXICA	m2	264.10	100.00%
04.05.02	PINTURA DE ACABADO POLIURETANO	m2	264.10	100.00%
04.06	JUNTAS			
04.06.01	SELLADO DE JUNTAS 1" C/ESPUMA EXPANDIBLE+POLIURETANO	m	15.50	100.00%
05	ILUMINACION			
05.01	DESMONTAJE			
05.01.01	RETIRO DE SOPORTE DE MADERA	und	4.00	100.00%
05.01.02	DESMONTAJE DE REFLECTORES LED	und	4.00	100.00%
05.02	ELIMINACION DE OBSTRUCCIONES			
05.02.01	REUBICACION DE POSTES	und	4.00	100.00%
05.02.02	REUBICACION DE MURETE DE CONCRETO	und	1.00	100.00%
05.03	FLETE			
05.03.01	FLETE TERRESTRE DE REFLECTORES	glb	1.00	100.00%
05.04	APARATOS ELECTRICOS			
05.04.01	SUM. E INSTALACION REFLECTOR CON PANEL SOLAR	und	4.00	100.00%

CUARTO. - El comite de Recepción efectuó la verificación física de los trabajos ejecutados por el Contratista, determinando que se encuentran compatibles con los alcances y metas del proyecto, a su vez se han evidenciado mejoras en el proyecto de ejecución, las cuales han sido asumidas en su totalidad por la empresa CONTRATISTA CONSORCIO PALLASCA estas modificaciones seran detalladas en el expediente de liquidacion de obra, por lo que se da por recepcionada, con la suscripción del Acta de Recepción de Obra, dentro de los plazos de ley, habiéndose culminado incurriendo en 07 dias de penalidad por demoras en la ejecución, dentro del plazo contractual.

El comité no se responsabiliza por los vicios ocultos, ni tampoco por las deficiencias que con posterioridad al presente acto se detectaran, debiendo el contratista repararlas a su costo, en coordinacion con el Ing. Residente y el Ing. Supervisor de obra teniendo la garantia de siete (07 años) según ley.

En consecuencia, se da por recepcionada la obra, suscribiéndose en señal de conformidad la presente acta por sextuplicado (06) ejemplares originales de igual validez, el dia 21 de Abril del 2023.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY
ING. NICK DENNIS PILLDHUAMAN AQUÍJE
C.E. DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS

PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 41768

Jeison Francis Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. C.D. N° 272062

CONSORCIO PALLASCA
Frankis R. Magallanes Quispe
REPRESENTANTE COMUNAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

PROVINCIA DE PISCO - REGION ICA
FUNDADO POR DECRETO LEY DEL 25 DE JUNIO DE 1855


"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY:


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUMAY

ING. NICK DENNYS PILLOHUAMAN AQUIJE
JEFE DE LA DIVISION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS

POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN:


Jeison Francis Huamani Zamora
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. N° 272062

ING. JEISON FRANCIS HUAMANI ZAMORA.
SUPERVISOR DE OBRA

POR PARTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA (CONSORCIO PALLASCA):

CONSORCIO PALLASCA


Franklis R. Magallanes Quispe
REPRESENTANTE COMUN

SR. FRANKLIS ROBERTO MAGALLANES
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO PALLASCA


PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 41769

ING. PABLO CESAR HERNANDEZ IBARRA.
RESIDENTE DE OBRA

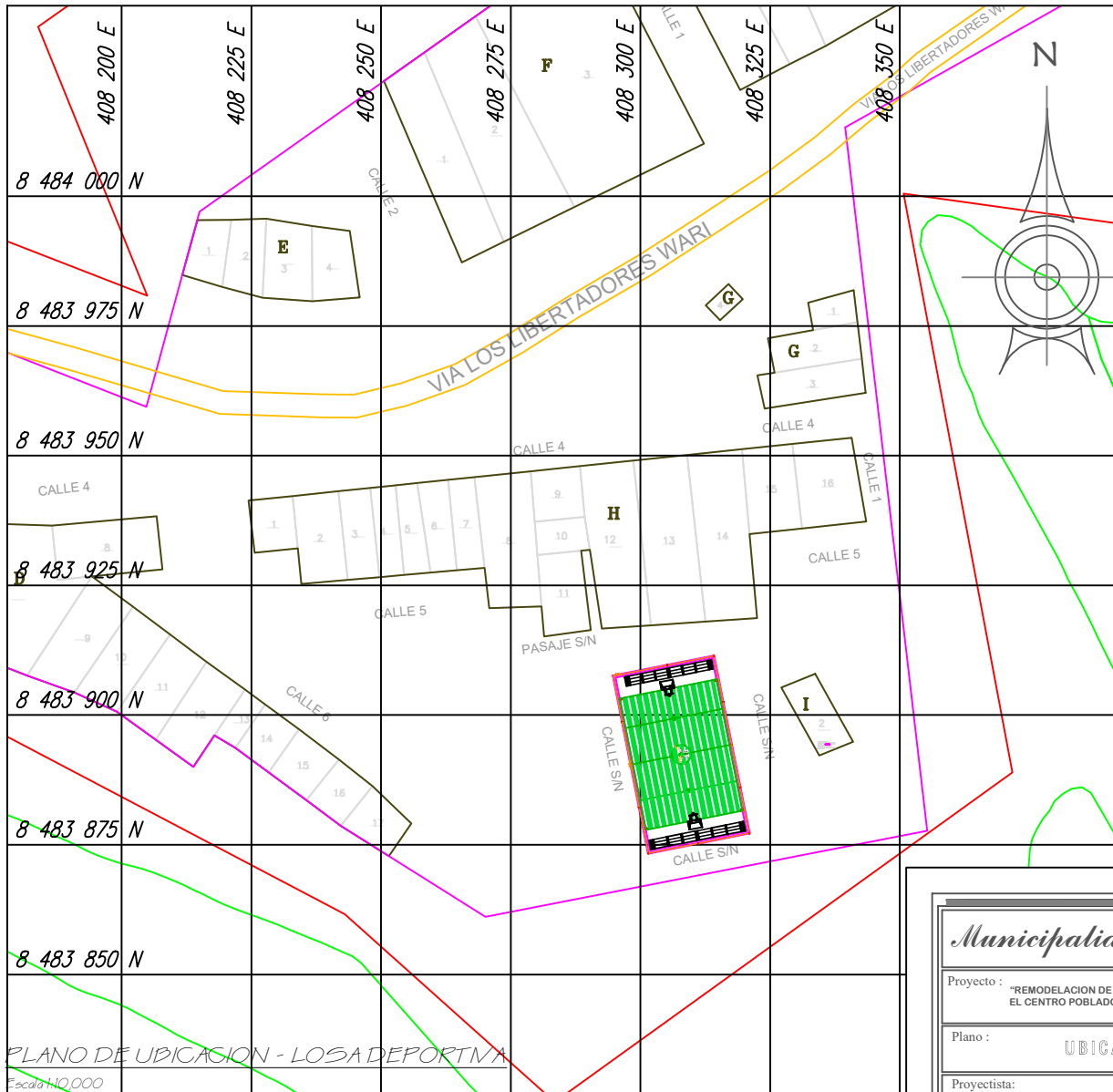
“REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA”



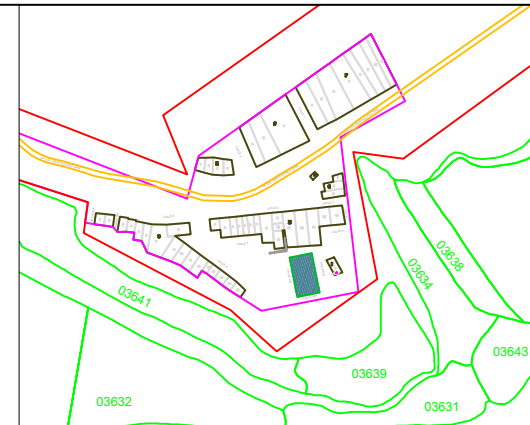
16. PLANOS

Saul Felipe Pérez
Saul Felipe Pérez
INGENIERO CIVIL
CIP N° 112219

OCTUBRE 2022



PLANO DE UBICACION - LOS A DEPORTIVA
Escala 1:10,000

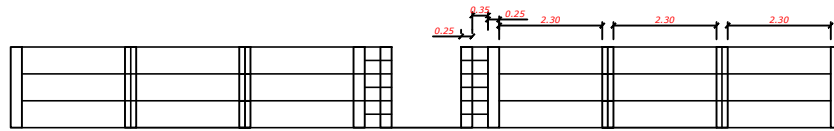


ESQUEMA DE LOCALIZACION
Escala 1:50,000

COORDENADAS UTM DEL PROYECTO

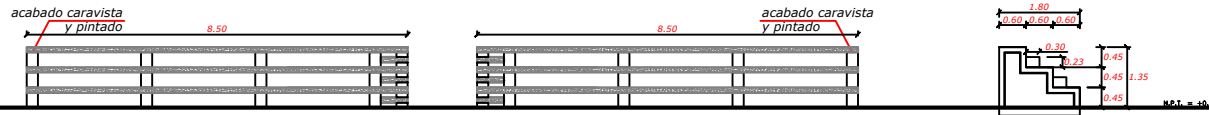
NORTE 8 483 892
 ESTE 408 307
 ALTITUD 469 msnm
 Km 35.5 Via Los Libertadores

<i>Municipalidad Distrital de Humay</i>		Lamina :	UL-01
		Ubicación : Dpto. : ICA Prov. : PISCO Dist. : HUMAY CCPP : PALLASCA	
Proyecto : "REMEDIACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"			
Plano : UBICACION Y LOCALIZACION			
Proyectista : ING. SAUL FELIX LARA PEREZ	N CIP : 112219	Fecha : OCT 2022	Escala : INDICADA



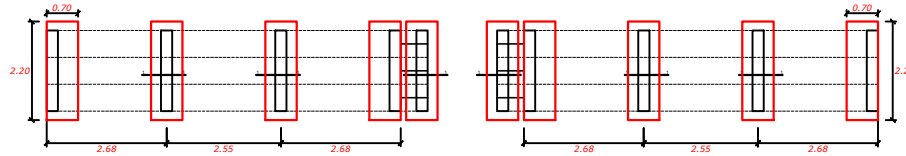
VISTA PLANTA DE TRIBUNAS

ESCALA: 1/50



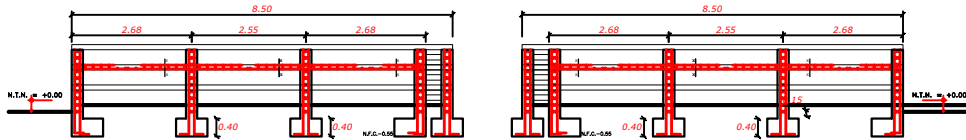
VISTA FRONTAL DE TRIBUNAS

ESCALA: 1/50



CIMENTACION - TRIBUNAS

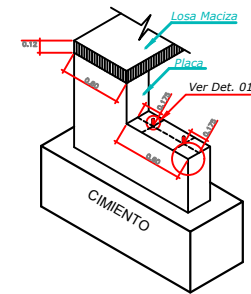
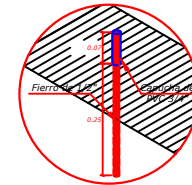
ESCALA: 1/50



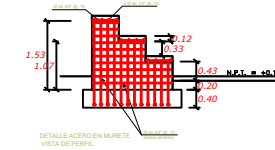
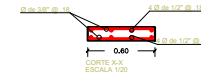
CORTE 1-1

ESCALA: 1/50

DETALLE 01 ANCLAJE PARA LOSA

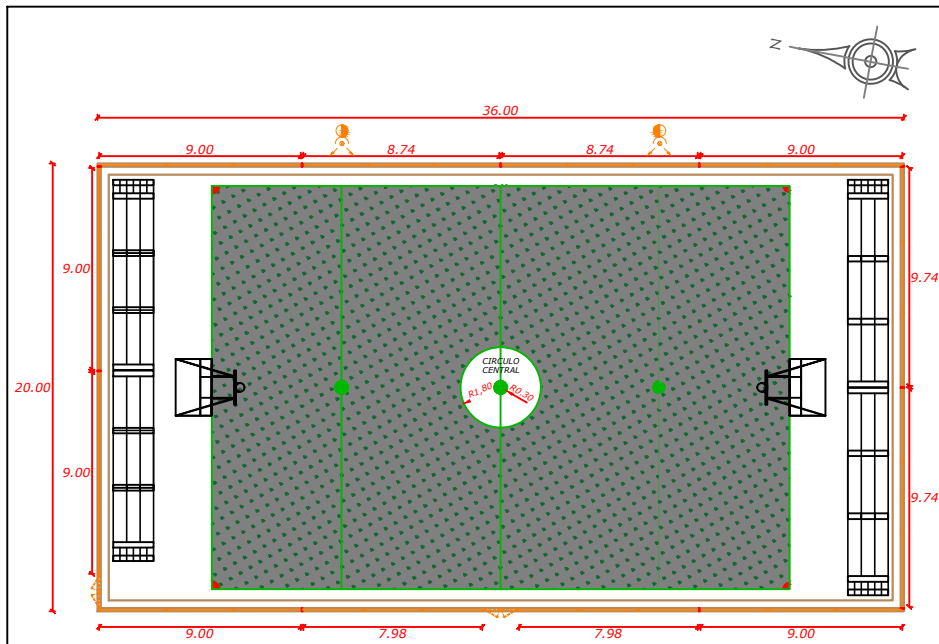


DETALLE ISOMETRICO

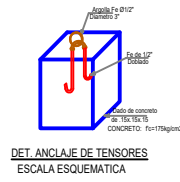


RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE CIMENTACIÓN.	
CIMENTOS CORRIDOS	CONCRETO CICLOPEO 1:10 (CEMENTO - HORMIGÓN) + 30 % DE PIEDRA GRANDE DE TAMAÑO MÁXIMO 6"
CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS.	
A.- CONCRETO:	
CONCRETO ARMADO	F _c = 210 kg/cm ²
PLACAS	F _c = 210 kg/cm ²
LOSAS	F _c = 210 kg/cm ²
ACERO DE REFUERZO	F _y = 4,200 Kg/cm ²
B.- CEMENTO.	
USO GENERAL:	PORTLAND TIPO I.
C.- BARRAS ESTRUCTURALES:	GRADO 60
D.- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.	
D.1- La sección de las columnas serán fabricadas desde la superficie superior del cimiento corrido con la misma calidad del concreto.	
D.2- Las columnas compuestas compartirán el mismo encofrado con la finalidad de que formen un solo elemento monolítico.	

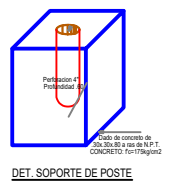
<i>Municipalidad Distrital de Humay</i>		Lamina :
TD-01		
Proyecto :	"REMEDIACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"	Ubicación :
Plano :	DETALLE DE TRIBUNAS	Dpto. : ICA
Proyectista:	ING. SAUL FELIX LARA PEREZ	Prov. : PISCO
N CIP :	112219	Dist. : HUMAY
Fecha :	OCT 2022	CCPP :
Escala :	INDICADA	PALLASCA



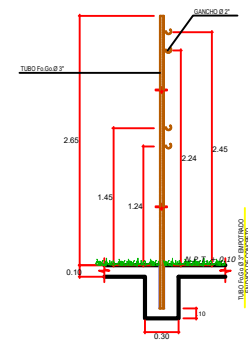
PLANTA GENERAL - PROYECTADO
ESCALA: 1/100



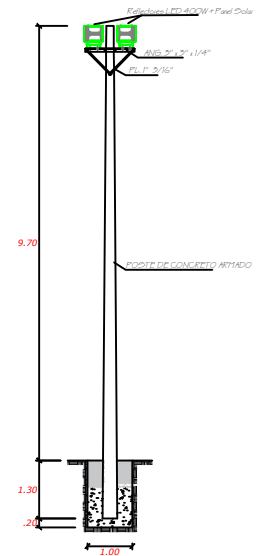
DET. ANCLAJE DE TENSORES
ESCALA ESQUEMATICA



DET. SOPORTE DE POSTE
ESCALA ESQUEMATICA

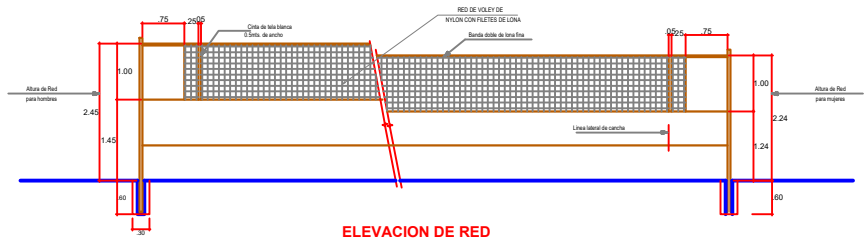


ANCLAJE PARA POSTE DE VOLEY
ESCALA: 1/20



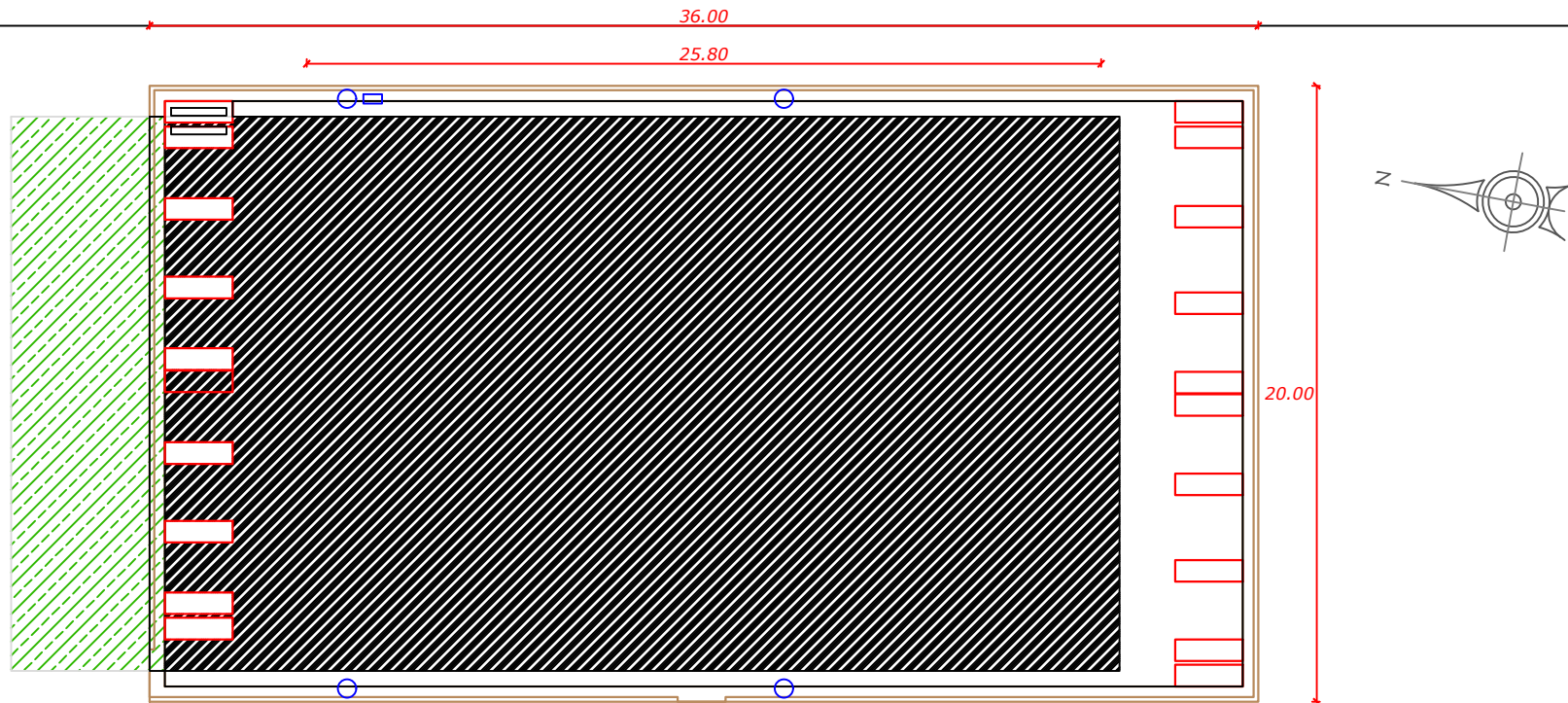
DETALLE DE POSTE DE CONCRETO
ESCALA: 1/50

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Poste de Concreto y dos Reflectores LED de 400W alto + Panel Solar



ELEVACION DE RED
ESCALA: 1/40

<i>Municipalidad Distrital de Humay</i>		Lamina : PG-01	
Proyecto : "REMEDIACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"		Ubicación : Dpto. : ICA Prov. : PISCO Dist. : HUMAY CCPP : PALLASCA	
Plano : GENERAL PROYECTADO		Revision :	
Proyectista: ING. SAUL FELIX LARA PEREZ	N CIP : 112219	Fecha : OCT 2022	Escala : INDICADA

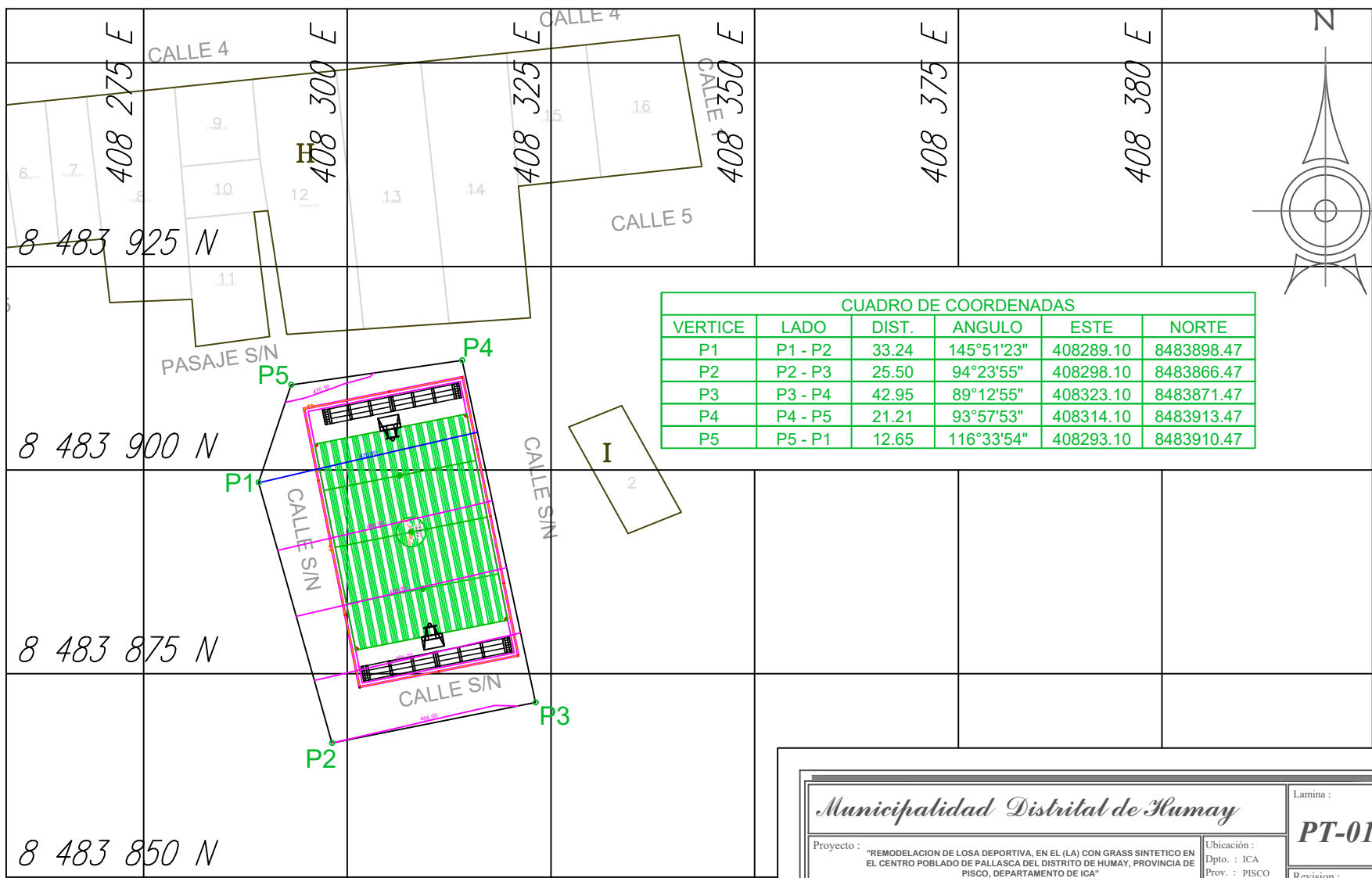


DEMOLICION

ESCALA: 1/100

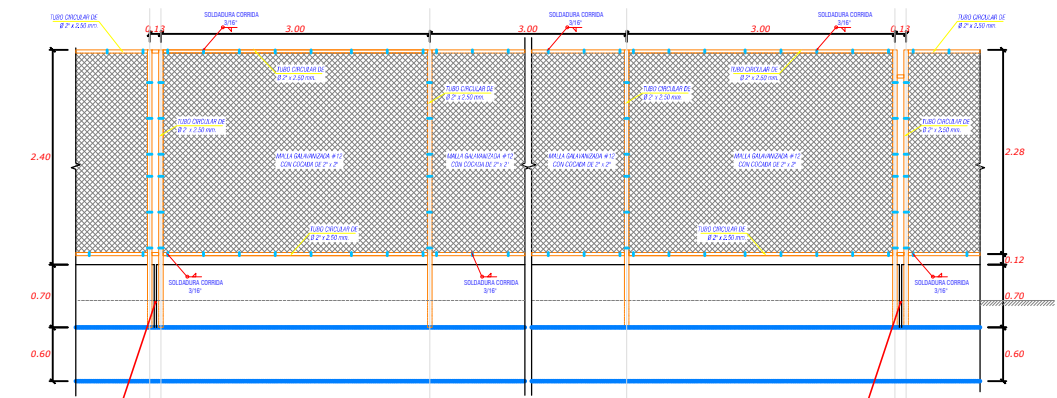
LEYENDA GENERAL	
CORTE Y DEMOLICION LOSA	
LOSA DE CONCRETO EXISTENTE	
RETIRO DE MURETE DE CONCRETO	
RETIRO DE SOPORTE DE MADERA	

<i>Municipalidad Distrital de Humay</i>		Lamina :
PD-01		
Proyecto : "REMODELACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"	Ubicación : Dpto. : ICA Prov. : PISCO Dist. : HUMAY CCPP : PALLASCA	Revision :
Plano : DEMOLICION		
Proyectista: <i>ING. SAUL FELIX LARA PEREZ</i>	N CIP : 112219	Fecha : OCT 2022
		Escala : INDICADA

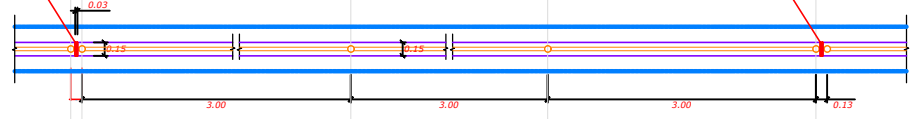


PLANO TOPOGRAFICO
Escala: 500

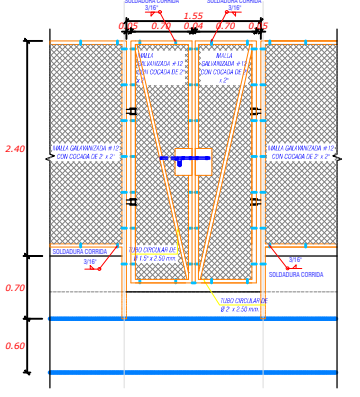
Municipalidad Distrital de Humay Proyecto : "REMEDIACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"		Ubicación :	PT-01 Revision :
		Dpto. : ICA Prov. : PISCO Dist. : HUMAY CCPP : PALLASCA	
Plano : TOPOGRAFICO		N CIP : 112219	Fecha : OCT 2022
Proyectista : ING. SAUL FELIX LARA PEREZ			Escala : INDICADA



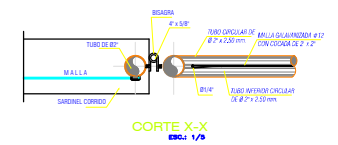
DETALLE DE CERCO - ELEVACION
ESCALA: 1/25



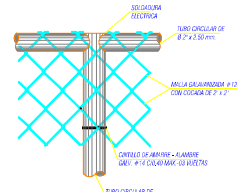
DETALLE DE CERCO - PLANTA
ESCALA: 1/25



DETALLE DE PUERTA EN CERCO - ELEVACION
ESCALA: 1/25

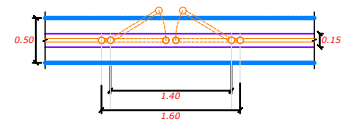


CORTE X-X
ESCALA: 1/5

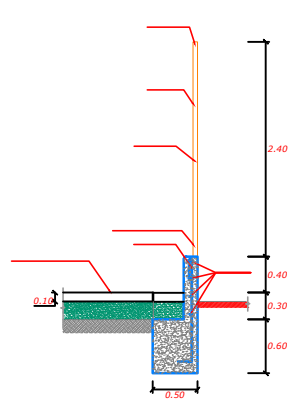


DETALLE 1
ESCALA: 1/5

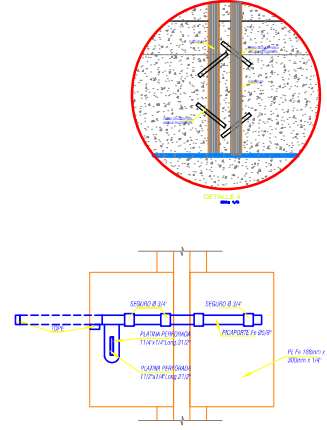
DETALLE DE PUERTA EN CERCO - PLANTA
ESCALA: 1:25



DETALLE DE PUERTA EN CERCO - PLANTA
ESCALA: 1/25

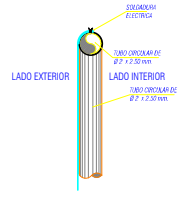


DETALLE CERROJO
ESCALA: 1/5

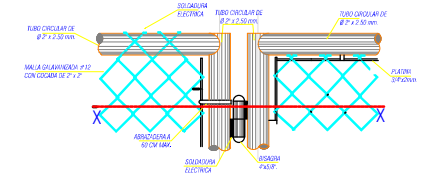


ESPECIFICACIONES TECNICAS
GRAN DE CONCRETO ARMADO
 CONCRETO: f'c = 175 kg/cm²
 ACERO CORRUGADO GRADO 60: f'y = 42000 kg/cm²
ESPECIFICACIONES
 BARRIDO: 3.0cm
NOTA: LO NO ESPECIFICADO SE EJECUTARA DE ACUERDO AL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

ESPECIFICACIONES TECNICAS
 ACERO CORRUGADO GRADO 60: f'y = 42000 kg/cm²
 ACERO ESTRUCTURAL: ASTM-A36, /ASTM-A500
 MALLA GALVANIZADA: COCADA 2"x2"
 SOLDADURA: E60-XXX



DETALLE 2
ESCALA: 1/5



DETALLE 3
ESCALA: 1/5

<i>Municipalidad Distrital de Humay</i>		Lamina : CP-01
Proyecto : "REMEDIACION DE LOSA DEPORTIVA, EN EL (LA) CON GRASS SINTETICO EN EL CENTRO POBLADO DE PALLASCA DEL DISTRITO DE HUMAY, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA"	Ubicacion : Dpto. : ICA Prov. : PISCO Dist. : HUMAY CCPP : PALLASCA	Revision :
Plano : CERCO CON MALLA GALVANIZADA	Proyectista: <i>ING. SAUL FELIX LARA PEREZ</i>	N CIP : 112219
	Fecha : <i>OCT 2022</i>	Escala : <i>INDICADA</i>