

N° 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

Lima, 16 de Junio de 2022

VISTOS:

Las Cartas Nros. 011-2022-CONSORCIO VICTORIA/SA y 013-2022-CONSORCIO VICTORIA/SA presentadas por el contratista CONSORCIO VICTORIA; la Carta N° 323-2022/TAKESHI/SAC del supervisor de obra TAKESHI S.A.C.; la Carta N° 06-2022-JMRA del Coordinador de Proyecto; el Informe N° 001684-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR e Informe N° 001715-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR de la Coordinación de Infraestructura, y el Informe N° 0049-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-LEG de la Coordinación Legal; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Ministerial N° 034-2016-MINEDU, se aprobó el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED, el cual contiene la descripción de dicho Programa Nacional, el modelo organizacional, los procesos principales y los procesos de seguimiento y evaluación del mismo;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 341-2017-MINEDU, se modifica el Manual de Operaciones (MOP) del PRONIED, por el cual dentro de la estructura orgánica del PRONIED se incluye a la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres – UGRD, con el objeto de ejecutar las intervenciones contempladas en el Plan Integral de Reconstrucción, en el marco de lo establecido en la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios;

Que, mediante el literal n) del artículo 4 de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, modificada por la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 028-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, se delega en el Director (a) de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres la facultad de aprobar expedientes técnicos de obras y sus modificaciones o actualizaciones del valor referencial, en ejercicio de las funciones de dirección y administración de dirección que ejerce la Dirección Ejecutiva del PRONIED;

Que, al haberse delegado al Director (a) de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres la facultad de aprobar expedientes técnicos de obras, dicha facultad también se extiende a la aprobación de los expedientes técnicos de obras parciales, ello en razón al criterio de persigue el principio de eficacia y eficiencia estatuido en el literal f) del artículo 2 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado;

Que, el segundo párrafo del artículo 23 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias (en adelante el Reglamento), señala que, "Cuando resulte técnicamente viable y siempre que se cuente con la conformidad expresa del área usuaria, se podrán realizar aprobaciones parciales del expediente técnico, por tramos, etapas, componentes o sectores, quedando facultada la Entidad, previa conformidad del área usuaria, para disponer la ejecución de los expedientes técnicos parciales. (...)" (El subrayado es agregado);





N° 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

Que, asimismo, el primer párrafo del artículo 55 del Reglamento, señala que "el contrato está conformado por el documento que lo contiene, los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas y la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes" (El subrayado es agregado);

Que, en ese marco normativo, con fecha 30 de marzo de 2022, el Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED (en adelante, PRONIED) y el CONSORCIO VICTORIA (en adelante, el Contratista) suscribieron el Contrato N° 027-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, para la "Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra: Intervención en Reconstrucción mediante Inversiones – IRI – en la IE N° 1422, C.P. 10 Hualtaco III, Distrito de Tambo Grande, Provincia de Piura, Región Piura. C.L. 796829 – FUR N° 2428619", derivado del Procedimiento de Contratación Pública Especial N° 006-2022-MINEDU/UE-108, con un costo total de S/ 1'606,940.07 (Un millón seiscientos seis mil novecientos cuarenta con 07/100 soles), que incluye todos los impuestos de Ley, y un plazo de ejecución conforme se indica a continuación: i) Elaboración del Expediente Técnico: sesenta (60) días calendario, y, ii) Ejecución de Obra: noventa (90) días calendario;

Que, asimismo, el segundo acápite del numeral 1.12 de los Términos de Referencia, concordado con la Cláusula Quinta del Contrato N° 027-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, establece que "El plazo de Ejecución de Obra comienza a regir desde el día siguiente a la notificación de la primera aprobación parcial del Expediente Técnico por parte de la Entidad (...)" (El subrayado es agregado);

Que, con Carta N° 011-2022-CONSORCIO VICTORIA/SA, de fecha 15 de mayo de 2022 (subsanado con Carta N° 013-2022-CONSORCIO VICTORIA/SA del 01.06.2022), el contratista presenta ante el Supervisor de Obra TAKESHI S.A.C (Contrato N° 44-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED), su primer entregable consistente en el Expediente Técnico Parcial N° 01, para su revisión y aprobación por parte de la Entidad. Posterior a ello, con Carta N° 323-2022/TAKESHI/SAC, de fecha 02 de junio de 2022, el Supervisor de Obra, remite a la Entidad el Informe N° 02-2022/WMVP/SEET/TAKESHI SAC, concluyendo, entre otros, que "Los especialistas de la supervisión, después de evaluar el Levantamiento de Observaciones al primer entregable del Expediente Técnico elaborado por el CONSORCIO VICTORIA, declaran procedente otorgar la conformidad del mismo"; asimismo, recomienda que la entidad emita su pronunciamiento para la continuación de la elaboración del segundo entregable del expediente técnico;

Que, con Carta N° 06-2022-JMRA, de fecha 08 de junio de 2022, el Ing. José Mauricio Ríos Alarcón – Coordinador de Proyecto (designado mediante Memorando N° 001084-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD), remite a la Entidad el Informe N° 025-2022-JMRA, a través del cual "otorga la conformidad del pronunciamiento de la supervisión concediendo la APROBACIÓN al Primer Expediente Técnico Parcial elaborado por la contratista CONSORCIO VICTORIA, (...)". Asimismo, señala que "el contenido del Primer Expediente Técnico Parcial deberá ser aprobado mediante Resolución Jefatural emitida por el Director de la UGRD, para lo cual se adjunta el Anexo 01 con el detalle de cada una de las especialidades que componen, según Términos de Referencia que dio lugar al Contrato N° 027-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED":





N° 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

Que, mediante Informe N° 001715-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR, de fecha 16 de junio de 2022 (el cual complementa el Informe N° 001684-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR), la Coordinación de Infraestructura, otorga opinión favorable para la aprobación del Primer Expediente Técnico Parcial elaborado por el contratista CONSORCIO VICTORIA, en virtud a la validación efectuada en cada una de las especialidades a través de las fichas de los especialistas de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres, las cuales se adjuntan al informe citado, según el siguiente detalle:

	T	T	T
FICHA	DESCRIPCIÓN	COMENTARIO SOBRE EL PRIMER EXPEDIENTE TÉCNICO PARCIAL	EVALUACIÓN, VALIDACIÓN Y CONFORMIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN
1.00	Plan de contingencia Programación y Plan de cabida Anteproyecto arquitectónico	Cuenta con la conformidad de la Arquitecta Josseline Fabiola Colquichagua Valer, especialista en Arquitectura de la UGRD; según la Ficha de Evaluación y validación de documentación	√
2.00	Diagnóstico estructural Diseño estructural	Cuenta con la conformidad del Ingeniero civil Carlos López Chamorro, especialista en Estructuras de la UGRD; según la Ficha de Evaluación y validación de documentación	✓
3.00	Estudio de Mecánica de Suelos – EMS Levantamiento topográfico	Cuenta con la conformidad del Ingeniero civil José Carlos Tovar Landeo, especialista en Geotecnia de la UGRD; según la Ficha de Evaluación y validación de documentación	√
4.00	Estudio de Riesgo	Cuenta con la conformidad de la Ingeniera civil Stefany María Contreras Díaz, especialista en Riesgos frente a desastres de la UGRD; según la Ficha de Evaluación y validación de documentación	✓

Que, en consecuencia, estando a la normativa precedentemente señalada, al Informe N° 02-2022/WMVP/SEET/TAKESHI SAC de la supervisión, el Informe N° 025-2022-JMRA del Coordinador de Proyecto, el Informe N° 001684-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR complementado a través del Informe N° 001715-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-INFR de la Coordinación de Infraestructura, y el Informe N° 0049-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD-LEG de la Coordinación Legal, corresponde se apruebe el Primer Expediente Técnico Parcial del Contrato N° 027-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED;

Que, con el visto bueno de la Coordinación de Infraestructura y de la Coordinación Legal de la Unidad Gerencial de Reconstrucción frente a Desastres; y

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 094-2018-PCM que aprueba el Texto único Ordenado de la Ley N° 30556, el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias, la Resolución Ministerial N° 034-2016-MINEDU que aprueba el Manual de Operaciones (MOP) del PRONIED, modificada con Resolución Ministerial N° 341-2017-MINEDU, y en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 004-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, modificada por la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 028-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED;





N° 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR administrativamente el Primer Expediente Técnico Parcial del Contrato N° 027-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, para la "Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra: Intervención en Reconstrucción mediante Inversiones – IRI – en la IE N° 1422, C.P. 10 Hualtaco III, Distrito de Tambo Grande, Provincia de Piura, Región Piura. C.L. 796829 – FUR N° 2428619", según los Anexos Nros. 01 y 02 que forman parte de la presente Resolución.

Artículo 2.- PRECISAR que, por la naturaleza de la aprobación administrativa del Primer Expediente Técnico Parcial de la Obra, vinculado al Contrato N° 027-2022-MINEDU/VMGI-PRONIED, no se convalidan los desajustes, errores u omisiones de carácter técnico especializado que no hayan sido advertidos al momento de su revisión, los mismos que son de exclusiva responsabilidad de los profesionales que intervienen; ello sin perjuicio de la responsabilidad que corresponda a los servidores de la UGRD y/o terceros que hayan intervenido en su elaboración o supervisión u otorgado conformidad al mismo.

Artículo 3.- ENCARGAR a la Coordinación de Infraestructura que notifique al contratista CONSORCIO VICTORIA, la presente Resolución y le solicite que realice la entrega física de todos los documentos y/o componentes del Primer Expediente Técnico Parcial, conforme lo establece las bases administrativas para el inicio de la ejecución de la obra correspondiente.

Artículo 4.- DISPONER la publicación de la presente Resolución Jefatural en el portal web del Programa Nacional de Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación.

Registrese, comuniquese y cúmplase

Documento firmado digitalmente DAVID ORTIZ HUILCAYA

Director de la Unidad Gerencial de Reconstrucción Frente a Desastres Programa Nacional de Infraestructura Educativa Ministerio de Educación





Nº 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

ANEXO 01

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA: "INTERVENCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INTERVENCIONES – IRI - EN LA IE N° 1422 DEL C.P. 10 HUALTACO III, DISTRITO DE TAMBO GRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGIÓN PIURA. C.L. 796829". FUR 2428619.





N° 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

El Primer Expediente Técnico Parcial lo conforman planos y mapas de las diferentes especialidades, se mencionan a continuación:

1.- Plan de contingencia.-

Consta de los siguientes planos:

- o PLANO UC-01, folio 000612 y.
- o PLANO C-01, folio 000610.

2.- Levantamiento topográfico.-

Consta de los siguientes planos:

- o PLANO U-01, folio 000573,
- o PLANO PT-01, folio 000571,
- o PLANO PT-02, folio 000570,
- o PLANO PT-03, folio 000569,
- o PLANO PT-04, folio 000568,
- o PLANO PT-05, folio 000567 y
- PLANO PT-01, folio 000565.

3.- Programación y Plano de cabida.-

Consta del siguiente plano:

o PLANO PC-01, folio 320.

4.- Anteproyecto arquitectónico.-

Consta de los siguientes planos:

- o PLANO U-01, folio 000285,
- o PLANO AG-01, folio 000284,
- o PLANO AG-02, folio 000283,
- o PLANO AG-03, folio 000282.
- o PLANO AG-04, folio 000281,
- o PLANO A-01, folio 000279,
- o PLANO A-02, folio 000278,
- o PLANO A-03, folio 000277,
- o PLANO A-04, folio 000276,
- o PLANO A-05, folio 000275,
- o PLANO A-06, folio 000274.
- o PLANO A-07, folio 000273,
- PLANO A-08, folio 000272,
- o PLANO DE-01, folio 000270,
- o PLANO AG-05, folio 000268 y
- PLANO AG-06, folio 000267.





N° 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

5.- Estudio de Riesgo.-

Consta de los siguientes planos y mapas:

- MAPA DE UBICACIÓN, LÁMINA 01, folio 000116,
- MAPA PERIMÉTRICO, LÁMINA 02, folio 000115,
- MAPA DE TOPOGRAFÍA REGIONAL, LÁMINA 03, folio 000114,
- o MAPA DE TOPOGRAFÍA LOCAL, LÁMINA 04, folio 000113,
- o MAPA DE PERFILES LONGITUDINALES, LÁMINA 05, folio 000112,
- o MAPA DE PENDIENTES DEL TERRENO, LÁMINA 06, folio 000111,
- o MAPA DE UNIDADES GEOLÓGICAS, LÁMINA 07, folio 000110,
- o MAPA DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS, LÁMINA 08, folio 000109,
- o MAPA DE PELIGRO POR INUNDACIÓN PLUVIAL, LÁMINA 09, folio 000108,
- o MAPA DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN PLUVIAL, LÁMINA 10, folio 000107,
- MAPA DE RIESGO POR INUNDACIÓN PLUVIAL, LÁMINA 11, folio 000106.

6.- Diseño estructural.-

Consta de los siguientes planos:

- PLANO E-01, folio 000007,
- o PLANO E-02, folio 000005,
- o PLANO E-03, folio 000004,
- o PLANO E-04, folio 000003,
- PLANO E-05, folio 000002,PLANO E-06, folio 000001 y
- o PLANO E-06, folio 000001.





Nº 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

ANEXO 02

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA: "INTERVENCIÓN EN RECONSTRUCCIÓN MEDIANTE INTERVENCIONES – IRI - EN LA IE N° 1422 DEL C.P. 10 HUALTACO III, DISTRITO DE TAMBO GRANDE, PROVINCIA DE PIURA, REGIÓN PIURA. C.L. 796829". FUR 2428619.





N° 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

PARTIDAS A EJECUTARSE PRIMER EXPEDIENTE TÉCNICO PARCIAL CL 796829

PARCIAL CL 796829			
ÍTEM	DESCRIPCION		
1.00	OBRAS PROVISIONALES		
	CARTEL DE OBRA 3.60 x 2.40 m.		
	CASETA PARA OFICINA (CONTRATISTA Y SUPERVISIÓN)		
	CASETA PARA ALMACÉN		
	CASETA PARA VESTUARIO Y VIGILANCIA - PRONIED		
	CASETA PARA COMEDOR - PRONIED		
	CERCO PROVISIONAL DE OBRA C/TRIPLAY DE 4 mm.		
	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE DESAGÚE		
	SERVICIOS HIGIÉNICOS		
	CISTERNA PROVISIONAL P/AGUA CONSTRUCCIÓN DE ALBAÑILERÍA (4 m3)		
	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD		
2.00	MOVILIZACIONES Y FLETE		
	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		
	FLETE Y TRANSPORTE DE MATERIALES		
3.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO		
4.00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMENTACIONES		
	RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO, MATERIAL PROPIO		
	NIVELACIÓN, REFINE Y COMPACTACIÓN DE TERRENO		
	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN C/RETROEX		
5.00	DEMOLICIONES		
	DEMOLICIÓN DE EDIFICACIONES EXIXTENTES - INCLUYE DEMOLICIÓN DE PISOS Y ELIMINACIÓN		
	DESMONTAJE DE AMBIENTES DE TRIPLAY INCL. TECHO DE CALAMINA		
6.00	EJECUCION DE UNIDADES		
6.01	UNIDAD E		
	UNIDAD E.4 (AULAS)		
	<u>ESTRUCTURAS</u>		
	MOVIMIENTO DE TIERRAS EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES		
	EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA CIMENTACIONES		
	NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION		
	RELLENO DE PLATAFORMA DE AFIRMADO CON EQUIPO MENOR		
	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO		
	ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES		





N° 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

CIMIENTO CORRIDO C:H 1:10 + 30% P.G. 6" MAX.

SOBRECIMIENTO C:H 1:8 + 25% P.M. 3" MAX.

ENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO

SOLADO h= 10 cm, C:H 1:12

OBRAS DE CONCRETO ARMADO

ZAPATAS

CONCRETO EN ZAPATAS fc = 210 Kg/cm2

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ZAPATAS

ACERO DE REFUERZO EN ZAPATAS GRADO 60, fy=4200 Kg/cm2

COLUMNAS

ACERO DE REFUERZO EN COLUMNA GRADO 60, fy=4200 Kg/cm2

6.02 UNIDAD X

UNIDAD X.5 (ADMINISTRACION)

ESTRUCTURAS

MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES

EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA CIMENTACIONES

NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION

RELLENO DE PLATAFORMA DE AFIRMADO CON EQUIPO MENOR

RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO

ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES

ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

CIMIENTO CORRIDO C:H 1:10 + 30% P.G. 6" MAX.

SOBRECIMIENTO C:H 1:8 + 25% P.M. 3" MAX.

ENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO

SOLADO h= 10 cm, C:H 1:12

OBRAS DE CONCRETO ARMADO

ZAPATAS

CONCRETO EN ZAPATAS fc = 210 Kg/cm2

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ZAPATAS

ACERO DE REFUERZO EN ZAPATAS GRADO 60, fy=4200 Kg/cm2

COLUMNAS

ACERO DE REFUERZO EN COLUMNA GRADO 60, fy=4200 Kg/cm2

UNIDAD X.2 (COCINA)

ESTRUCTURAS

MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES





N° 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA CIMENTACIONES

NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION

RELLENO DE PLATAFORMA DE AFIRMADO CON EQUIPO MENOR

RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO

ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES

ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

CIMIENTO CORRIDO C:H 1:10 + 30% P.G. 6" MAX.

SOBRECIMIENTO C:H 1:8 + 25% P.M. 3" MAX.

ENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO

SOLADO h= 10 cm, C:H 1:12

OBRAS DE CONCRETO ARMADO

ZAPATAS

CONCRETO EN ZAPATAS fc = 210 Kg/cm2

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ZAPATAS

ACERO DE REFUERZO EN ZAPATAS GRADO 60, fy=4200 Kg/cm2

COLUMNAS

ACERO DE REFUERZO EN COLUMNA GRADO 60, fy=4200 Kg/cm2

7.00 OBRAS COMPLEMENTARIAS

CERCO ALBAÑILERÍA

MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACIONES

NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION

RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO

ACARREO INTERNO MANUAL DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES

ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LAS EXCAVACIONES

OBRAS DE CONCRETO ARMADO

CIMIENTO CORRIDO ARMADO

CONCRETO EN CIMIENTO CORRIDO ARMADO f'c = 210 Kg/cm2

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGA DE CIMENTACION

ACERO DE REFUERZO EN VIGA DE CIMENTACION GRADO 60, fy=4200 Kg/cm2

SOBRECIMIENTO REFORZADO

CONCRETO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO fc = 210 Kg/cm2

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO REFORZADO

ACERO DE REFUERZO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO GRADO 60, fy=4200 Kg/cm2

COLUMNAS

ACERO DE REFUERZO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO GRADO 60, fy=4200 Kg/cm2

10.00 ACTIVIDADES DE CONTINGENCIA

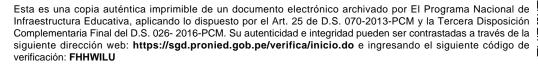
IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE CONTINGENCIA

11.00 MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RIEGO Y LIMPIEZA EN ZONA DE TRABAJO

RIEGO PERMANENTE EN ZONA DE TRABAJO

LIMPIEZA PERMANENTE EN ZONA DE TRABAJO







N° 085-2022-MINEDU-VMGI-PRONIED-UGRD

