

CO - PE - 1PE326 - QA - EA - 002

Construcción

Perú

Río Chicama y Virú

Requisitos de Calidad para Canteras de Rocas

Propuesto por

Revisado por

Aprobado por

Especialista de Calidad

Gerente de Sitio

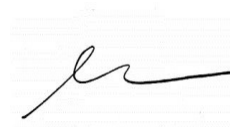
Gerente de Proyecto



Alexander Gonzales, 22 Jun 2022



Juan Pablo Gonzalez, 22 Jun 2022



Gustavo Magalhães, 22 Jun 2022

Nivel de seguridad:

Publico

Alcance:

Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Virú (Paquete 9 R-06)

Histórico de revisiones

Rev. 00	Junio 2022	Versión inicial
---------	------------	-----------------

Documentación relacionada y aplicable

- RD N° 22-2013-MTC/14: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013).
 - ASTM C1721 Standard Guide for Petrographic Examination of Dimension Stone.
 - ASTM C535 Standard Test Method for Resistance to Degradation of Large-Size Coarse Aggregate by Abrasion and Impact in the Los Angeles Machine.
 - ASTM D2938 Standard Test Method for Unconfined Compressive Strength of Intact Rock Core Specimens.
 - ASTM C88 Standard Test Method for Soundness of Aggregates by Use of Sodium Sulfate or Magnesium Sulfate.
 - ASTM D6473 Standard Test Method For Specific Gravity And Absorption of Rock For Erosion Control.
 - ASTM D7263 Standard Test Methods for Laboratory Determination of Density and Unit Weight of Soil Specimens.
 - ASTM D6711 Standard Practice for Specifying Rock to Fill Gabions, Revet Mattresses, and Gabion Mattresses.
 - Ciria C683 The Rock Manual. The use of rock in hydraulic engineering.
 - USBR DS13-7 Embankment Dams. Chapter 7: Riprap Slope Protection Phase 4 (Final).
 - ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos.
-

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero Delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☐ Director
- ☐ Jefe Corporativo de
- ☒ Jefe de
- ☐ Técnico
- ☒ Especialista
- ☐ Administrativo
- ☐ Operario calificado

FUNCIONES

- ☐ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☐ RR.HH y SSGG
- ☐ Sistemas de Información
- ☐ Soporte Corporativo
- ☐ Soporte Técnico
- ☒ Línea/Producción
- ☒ Otros: Subcontratistas y Proveedores

Responsable de distribución: Especialista de Calidad

ÍNDICE

Requisitos de Calidad para Canteras de Rocas	1
1. OBJETIVO	5
2. ALCANCE	5
3. REQUISITOS DE CALIDAD	5
3.1. Generalidades	5
3.2. Ensayos Aplicables y Frecuencia	5

1. OBJETIVO

Establecer los requisitos mínimos de calidad que el Subcontratista de canteras de rocas debe cumplir e implementar durante la ejecución de los trabajos de este Subcontrato en el emplazamiento de la Obra, en el proyecto “Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Virú (Paquete 9 R-06)”.

2. ALCANCE

Estas especificaciones son aplicables a todos los Subcontratistas de canteras de rocas que realicen la producción de rocas y piedras para la conformación de diques de encauzamiento tipo enrocado y gavión del proyecto “Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Virú (Paquete 9 R-06)”.

3. REQUISITOS DE CALIDAD

3.1. Generalidades

La presente especificación complementa los requerimientos de Calidad del documento CO-PE-1PE326-QA-EA-001 “Requisitos de Calidad para Subcontratistas”.

El material de enrocado y/o gavión se obtendrá de las canteras autorizadas por OHLA, el mismo que deberá contar con toda la documentación exigida por la normativa peruana vigente, para explotación de canteras.

El Subcontratistas presentara para aprobación de OHLA Brochure de laboratorio de ensayos de rocas para el control de la producción de rocas y piedras, que contemple:

- Competencia de personal.
- Equipos con calibración vigente.
- Certificados de calibración con trazabilidad a patrones calibrados por INACAL.
- Procedimientos de ensayos de acuerdo con normas técnicas.

3.2. Ensayos Aplicables y Frecuencia

El Subcontratista de Suministro de Rocas presentará un informe expedido por el laboratorio aprobado por OHLA, referente a los ensayos de las características físicas efectuadas a las rocas y/o piedras propuestas para el enrocado o gaviones, y del examen "in situ", de las canteras propuestas. El mencionado informe incluirá los ensayos indicados en la Tabla 1.

Tabla 1. Ensayos de rocas y piedras.

Ensayo / Control	Estándar o normativa aplicable	Criterios de aceptación	Frecuencia (*)
Estudio petrográfico microscópico de la roca	ASTM C1721 Ciria C683	Ígnea.	Cada 20000 t
Abrasión los Ángeles	ASTM C535 BR DS13-7 Ciria C683	Menos de 40% de pérdidas en peso después de 500 revoluciones.	Cada 20000 t
Compresión no confinada (UCS)	ASTM D2938 Ciria C683	Mayor a 250 Kg/cm ²	Cada 20000 t
Durabilidad (sulfato de sodio)	ASTM C88 BR DS13-7 Ciria C683	No mayor al 10%.	Cada 20000 t
Gravedad específica y absorción	ASTM D6473 BR DS13-7 Ciria C683	- La gravedad específica no debe ser menor a 2.60. - La absorción no debe ser mayor al 2%.	Cada 20000 t
Densidad	ASTM D7263 Ciria C683	No menor a 2600 kg/m ³ .	Cada 20000 t
Dimensional (enrocado)	MTC EG-2013 BR DS13-7 Ciria C683	- Las dimensiones nominales pueden variar, entre 0.50 m y 1.50 m. - Relación dimensional longitud/espesor superior a 2.5:1. - El tamaño debe estar entre 100 a 200 mm.	Cada 5000 t
Dimensional (gavión)	ASTM D6711 MTC EG-2013 Ciria C683	El tamaño mínimo de las piedras del material de relleno será, por lo menos, 30 mm mayor que las aberturas de la malla de la canasta.	Cada 5000 t

(*) Se realizará un nuevo ensayo, así no se haya llegado al volumen mínimo, si durante la explotación del macizo rocoso se encontrara otro banco o afloramiento rocoso, diferente al inicialmente ensayado.

Los ensayos de laboratorio serán efectuados por el Subcontratista, para ello deberán presentar certificados de calibración de los equipos a emplear, realizados por empresas

acreditadas por INACAL o en su defecto por patrones acreditados por INACAL. Los certificados de calibración deben tener una antigüedad máxima de seis (06) meses durante la ejecución de las actividades.