

SUBDRENAJE EN LA CARRETERA IQUITOS - NAUTA IQUITOS, LORETO, PERÚ

Sistemas de Drenaje Vertical

Problema

La carretera Iquitos - Nauta se encuentra en el Departamento de Loreto y forma parte de un proyecto de desarrollo e integración de la región. Está localizada en la selva baja, zona de altas precipitaciones y presencia de suelos arcillosos saturados, que obligan a usar subdrenajes que garanticen la durabilidad de la estructura, en los últimos 19 km por ejecutar. La falta de grava en la zona y lo seis días que tardaba ésta en transportarse por vía fluvial desde el punto más cercano, hacían incrementar el costo del insumo y ocho veces su precio inicial, convirtiendo a la trinchera drenante con grava en una partida muy crítica.

Solución

El consorcio Vial Nauta fue el encargado del estudio y construcción de la carretera. Buscando satisfacer las necesidades del cliente, el Ing. Alfredo Mansen con el apoyo de los ingenieros de Maccaferri de Perú S.A.C, propusieron una solución tecnológicamente avanzada que se adaptaba a las condiciones locales, donde solo se podía conseguir arena. La aplicación del geocompuesto de drenaje MacDrain en trincheras drenantes fue planteada al jefe del proyecto, Ing. Carlos Lazarte Salazar.

La nueva propuesta de trinchera consistía de 0.50 m de ancho por 1.20 m de profundidad por el MacDrain 2L, colocando éste último en el eje de la trinchera y luego relleno con arena, para separar el filtro geotextil de la arcilla saturada y evitar su obstrucción.

La sustitución de las tradicionales trincheras drenantes con grava y geotextil, por una solución que proporcionaba ventajas técnicas, económicas y constructivas fue aprobada por el Consorcio.

Nombre del cliente: Gobierno Regional de Loreto

Proyecto / Consultoría: Ing. Alfredo Mansen

Constructora: Consorcio Vial Nauta

Productos usados (Qtd)

- MacDrain® 2L 15,000 m²

Fecha de la obra: 08/2004 - 08/2005



Antes de la obra



Durante la obra



Durante la obra



Durante la obra

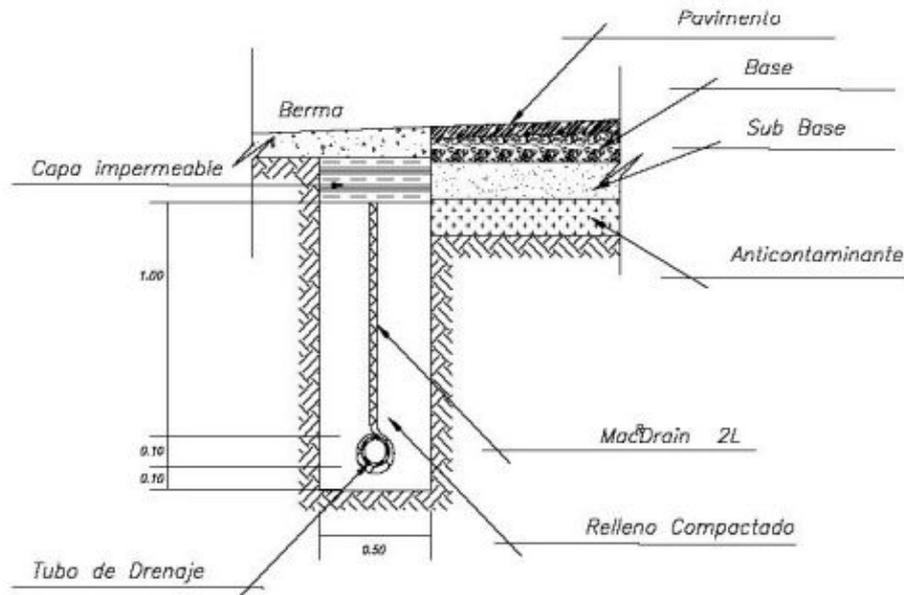


Obra concluida



Obra concluida

Detalle de Trincheria Drenante



(Sección transversal típica / Planta)

Representación esquemática

Maccaferri do Brasil
Avenida José Benassi, 2601 Bairro: Distrito Industrial FazGran
CEP: 13.213-085 - Jundiaí - SP
Tel: +55 (11) 4525-5000
E-mail: info.br@maccaferri.com