

ВОДОПРОПУСКНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПОД ВПП-3 АЭРОПОРТ «ШЕРЕМЕТЬЕВО», МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ, КОНТРОЛЬ ЭРОЗИИ

Продукция: Система Террамеш[®], матрасы Рено, георешетка ПараГрид[®]

Описание объекта

Шереметьево - крупнейший аэропорт России по объемам перевозок и площади аэровокзального комплекса. В настоящее время Шереметьево имеет возможность обеспечивать до 55 взлетно-посадочных операций в час. При этом существующие две взлетно-посадочные полосы взаимозависимы и не могут использоваться одновременно.

С 2011 года к северу от Шереметьево ведется строительство третьей взлетно-посадочной полосы. Введение в строй ВПП-3 повысит максимальное количество взлетно-посадочных операций (ВПО) в час с нынешних 55 до 90, практически удваивая пропускную способность аэропорта по ВПО.

Ввод в эксплуатацию ВПП-3 независимого действия обеспечит полномасштабное развитие национального авиаперевозчика «Аэрофлот» и других авиакомпаний. Кроме того, введение в эксплуатацию ВПП-3 в аэропорту Шереметьево повысит привлекательность Москвы как международного транзитного авиаузла и будет способствовать реализации транзитного авиатранспортного потенциала России в целом.

Проблема

В рамках проекта по строительству ВПП-3 в аэропорту Шереметьево реализуется нетипичное для России архитектурное решение - на пересечении существующего Шереметьевского шоссе с рулежной дорожкой построен мостовой переход, рассчитанный на движение воздушных судов. Ширина мостового сооружения равна 60 м в соответствии с рекомендациями Международной организации гражданской авиации.

Заказчик:

ФГУП «Администрация гражданских аэропортов»

Проектировщик:

ФГУП ГПИ и НИИ ГА «АЭРОПРОЕКТ»

Генеральный подрядчик:

ООО «ТРАНССТРОЙМЕХАНИЗАЦИЯ»

Консультант:

ООО «ГАБИОНЫ МАККАФЕРРИ СНГ»

Примененная продукция:

БЛОКИ СИСТЕМЫ ТЕРРАМЕШ - 1 541 ШТ.
МАТРАЦЫ РЕНО ПВХ - 4 027 ШТ.
ГЕОРЕШЕТКА ПАРАГРИД - 32 760 М².

Сроки строительства:

НАЧАЛО СТРОИТЕЛЬСТВА - НОЯБРЬ 2014 Г.
ОКОНЧАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА - ИЮНЬ 2016 Г.



Проект ВПП-3 в аэропорте Шереметьево



Укрепление русла реки матрасами Рено



Укладка георешетки ПараГрид под мостовым переходом



Противоэрозионная защита подмостового пространства и русла реки Клязьма

На данном участке, помимо автотрассы, проходит русло реки Клязьма. Поэтому, при реализации проекта ВПП-3, в его состав вошел раздел инженерной защиты подмостового пространства и русла реки.

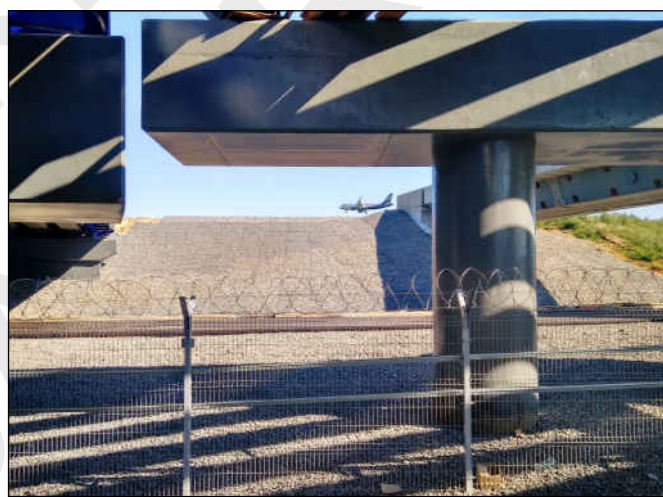
Проектом предусматривалась противоэрозионная защита подмостовой территории, а также спрямление и перенос русла реки Клязьма.

Решение

Специалисты проектного института АО «ДарВодгео» совместно с инженерами ООО «ГАБИОНЫ МАККАФЕРРИ СНГ» разработали техническое решение, предусматривающее противоэрозионную защиту подмостового пространства и русла реки с помощью армогрунтовой системы Террамеш и матрасов Рено.

Матрасы Рено в составе технического решения фигурировали в виде самостоятельного откосного типа крепления подмостовой части сооружения. Армогрунтовая система Террамеш укрепила береговую линию реки, заключив русло в необходимые границы отвода. Инженерами обоих предприятий были выполнены все необходимые расчеты - как гидротехнические, так и расчеты устойчивости армогрунтовых подпорных стен.

Для формирования армогрунтовой конструкции вдоль русла Клязьмы была использована высокопрочная георешетка ПараГрид с разрывной нагрузкой 100 кН/м. Благодаря высоким разрывным характеристикам георешетка снижает относительную просадку и ускоряет консолидацию грунтов основания. Георешетка обладает устойчивостью к механическим повреждениям, ее текстурированная поверхность обеспечивает хорошее сцепление с грунтом. Срок службы такой георешетки - 120 лет. Все приведенные характеристики обеспечивают высокую надежность армогрунтового сооружения.



Крепление откосов под ВПП-3 матрасами Рено



Армогрунтовая система Террамеш вдоль русла Клязьмы

ООО «ГАБИОНЫ МАККАФЕРРИ СНГ»

115088, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, 13, строение 1

Тел: +7 (495) 108-58-84

E-mail: info@maccaferri.ru

www.maccaferri.ru