

ТОБОЛЬСКИЙ КРЕМЛЬ. ЗАЩИТА ОТКОСОВ ОТ ЭРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ РОССИЯ, Г. ТОБОЛЬСК

Environmental/Hydraulic & Erosion control/Slope protection

Продукция: Макмат-R

Описание

Тобольский кремль - это единственный каменный кремль во всей Сибири, его памятники уникальные образцы сибирского зодчества. Каждый этап строительства кремля являлся важным событием в русской истории. Строился кремль по личному указу Петра I.

Кремль стоит на возвышенности города Тобольска, откуда открывается живописный вид на старую часть города и на место слияния двух великих сибирских рек - Тобола и Иртыша.

Город Тобольск основан в 1587 году. В XVII веке он был столицей Сибири, а в XVIII столетии - центром самой большой в России Тобольской губернии.

Склоны Тобольского кремля представляют собой сложную, формировавшуюся на протяжении веков, структуру. Высота склонов достигает 20-ти метров, а откосы имеют крутое заложение. Изначально по заказу МУП «Тобольскстройзаказчик» был выполнен расчет устойчивости верхней части склона объекта Тобольского кремля. Расчет показал, что верхняя часть склона устойчива, коэффициент устойчивости $K=1,25$. При выполнении работ по инженерной защите склона дополнительных мероприятий (срезки) для придания верхней части склона устойчивости не требовалось.

Но в процессе реконструкции Тобольского кремля возникла необходимость защитить склон от сильных эрозионных процессов, вызванных дождевыми и талыми водами, а также озеленить его (Рис. 3). Техническим отделом компании «Габионы Маккаферри СНГ» было предложено использование рулонного материала Макмат R для защиты поверхности склонов.



Рис. 1 Старый Тобольск



Рис. 2 Тобольский кремль зимой



Рис. 3 Тобольский кремль до начала работ

Решение

Во время строительства подрядчики столкнулись с некоторыми трудностями при укладке материала. Это было связано с крутизной откосов. Для решения этих проблем инженерами «Габбионы Маккаферри СНГ» была разработана специальная инструкция по укладке Макмат R на объекте Тобольского кремля.

К концу 2008г. все работы по укладке материала Макмат R были успешно завершены и откос начал прорастать травой.



Рис. 4 В процессе строительства

Заказчик:

МУП «Тобольскстройзаказчик»

Проектировщик:

ООО «Регион-подряд»

Подрядчик:

ООО «Регион-подряд»

ООО «Евростройреставрация»

Консультант:

ООО «Габбионы Маккаферри СНГ»

Применённая продукция:

Макмат R (130 150 м²)

Сроки:

Начало строительства: Июнь 2007 г.

Окончание строительства: Ноябрь 2008 г.



Рис. 5 В процессе строительства



Рис. 6 По завершении строительства



Рис. 7 По завершении строительства



Рис. 8 По окончании строительства



Рис. 9 По окончании строительства

ООО “ГАБИОНЫ МАККАФЕРРИ СНГ”

109044, Россия, Москва, ул. Мельникова, 7

Тел. +7 (495)937-58-84; Факс +7(495)674-67-40

E-mail: info@maccaferri.ru; Web site: www.maccaferri.ru