ŋqdqʎɐʏ bɆ dɐdɆbʎɜɐ d ɐɔɑbɔʎ ɟqdqʎqʎè

Министерство образования и науки
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ – ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет: строительный
Кафедра: механики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к выпускной квалификационной работе

Оптимизация усиления железобетонных конструкций шпренгельными элементами

Работу выполнил студент: Еремина Кристина Александровна

Студент	Руководитель:
Еремина К. А.	к.т.н., доц. Лебедев А. В.
Допускается к защите	Нормоконтролер:
Зав. кафедрой	Лебедев А. В.
Черных А. Г.	
«___»___________20___г.	

Санкт-Петербург – 2018 г.

ŋqdqʎɐʏ bɆ dɐdɆbʎɜɐ d ɐɔɑbɔʎ ɟqdqʎqʎè