

**ВЛИЯНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ПОДЗЕМНОГО
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПАРКИНГА СОВМЕЩЕННОГО СО
СТАНЦИЕЙ МЕТРОПОЛИТЕНА В Г.ГРОДНО, ПЕРЕСЕЧЕНИЕ УЛИЦ
СВЕРДЛОВСКОЙ И СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ НА СУЩЕСТВУЮЩУЮ
ЗАСТРОЙКУ**

*Кулаго Юлия Владимировна, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель)*

Проектируемый паркинг будет располагаться в городе Гродно, на пересечении улиц Свердловской и Социалистической. Он подземный, расположен между двумя зданиями 13 и 15 метров в длину. Дорога между зданиями имеет две полосы движения.

Глубина котлована составит 17 метров, ширина 37 метров.



Рисунок 1 – Расположение паркинга на пересечении улиц Социалистическая и Свердловская

Воспользуемся вычислительной программой SOFiSTiK, чтобы выявить нагрузки в грунте.

Результаты и выводы по графическим схемам, представленным вычислительным комплексом SOFiSTiK

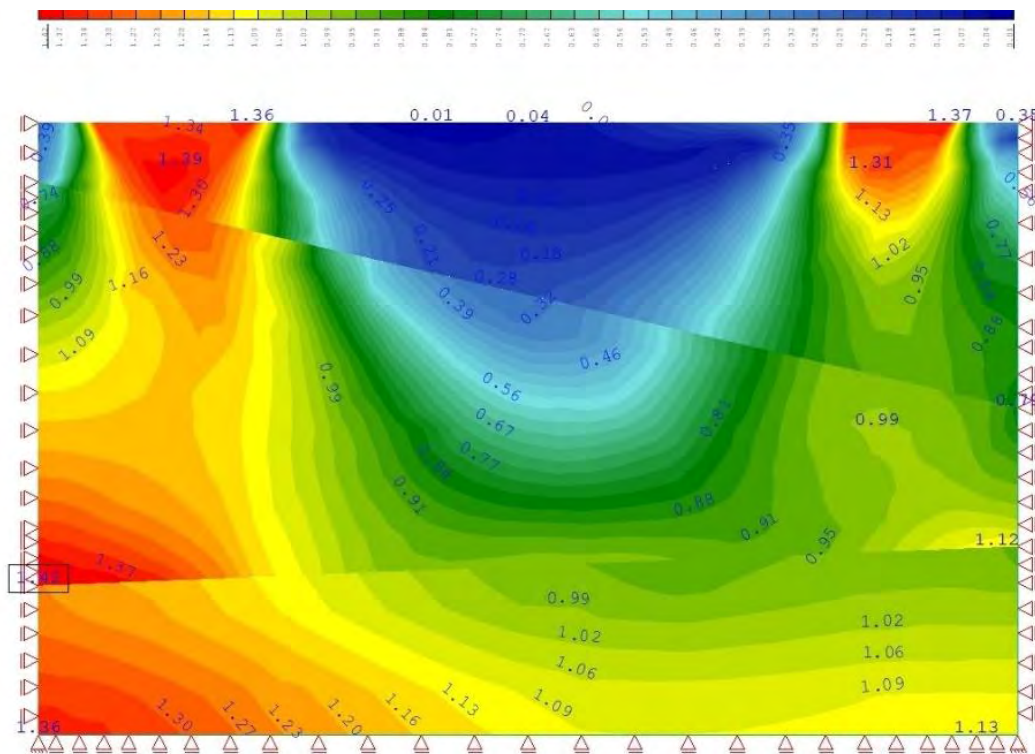


Рисунок 2 – Напряжения в грунте, вызванные нагрузкой от автомобилей и строений поблизости

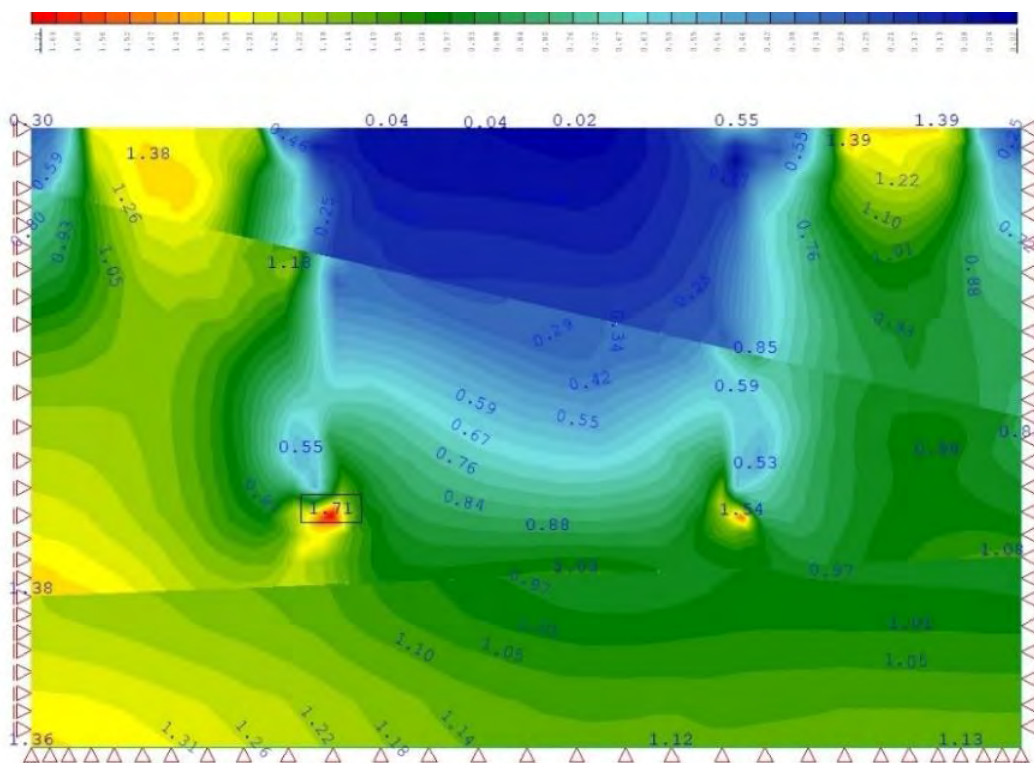


Рисунок 3 – Перераспределение нагрузок после забивки свай

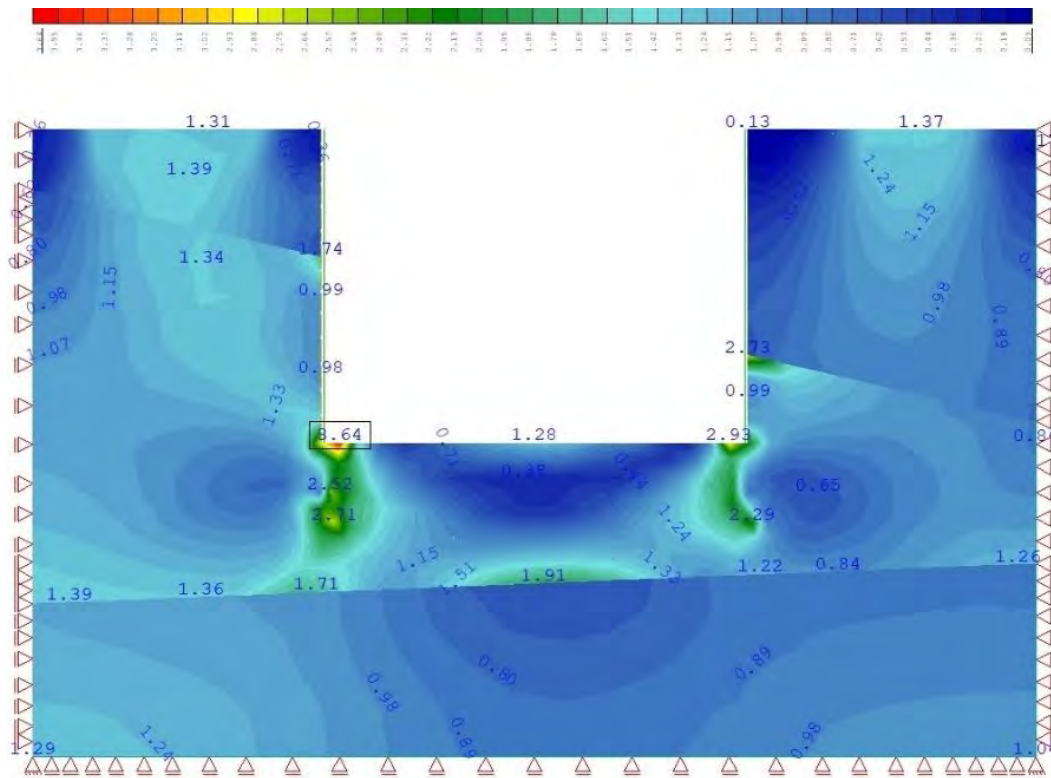


Рисунок 4 – Перераспределение нагрузок после устройства котлована

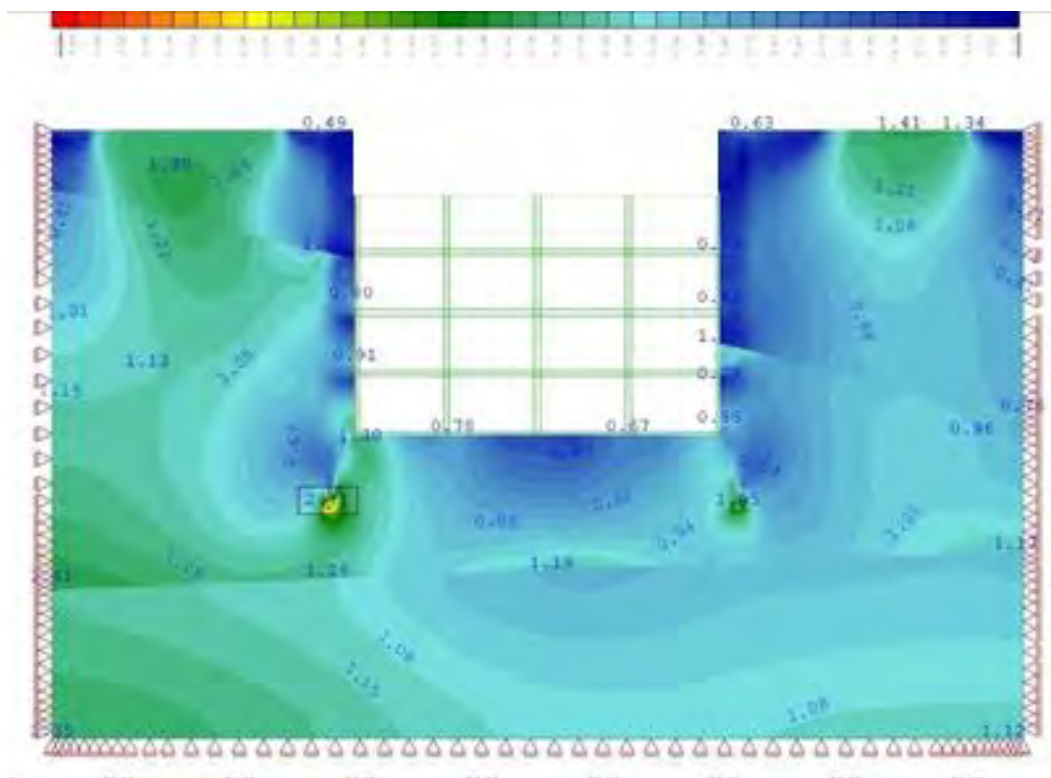


Рисунок 5 – Перераспределение нагрузок при строительстве паркинга

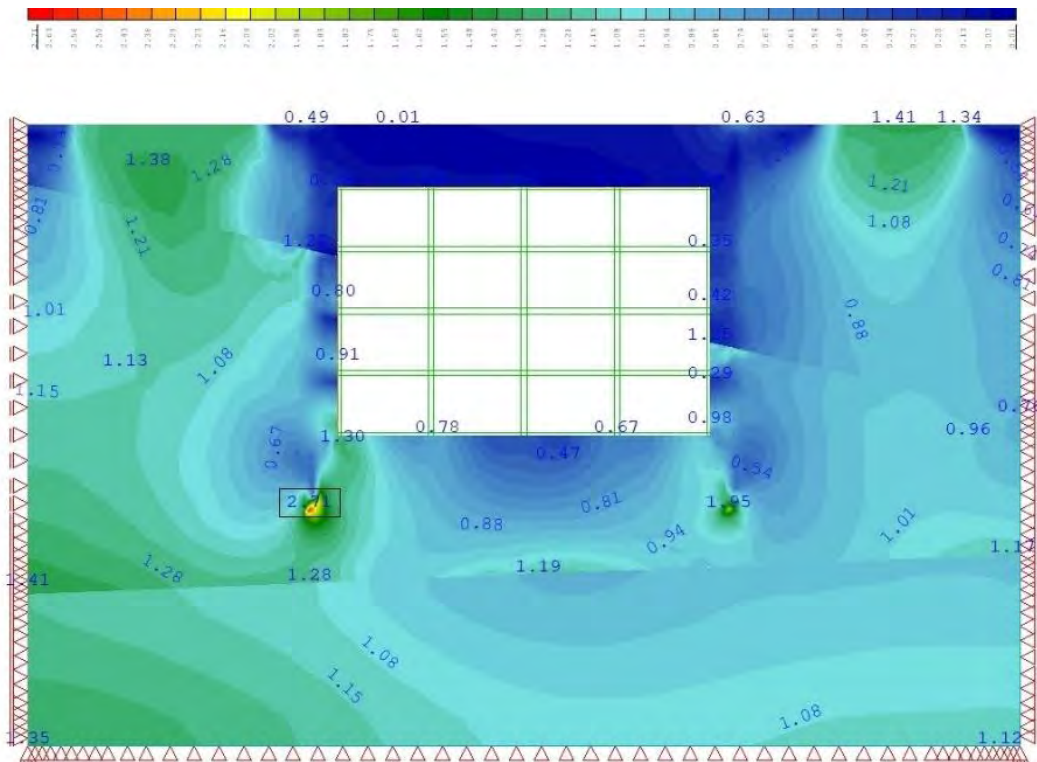


Рисунок 6 – Перераспределение нагрузок после засыпки котлована

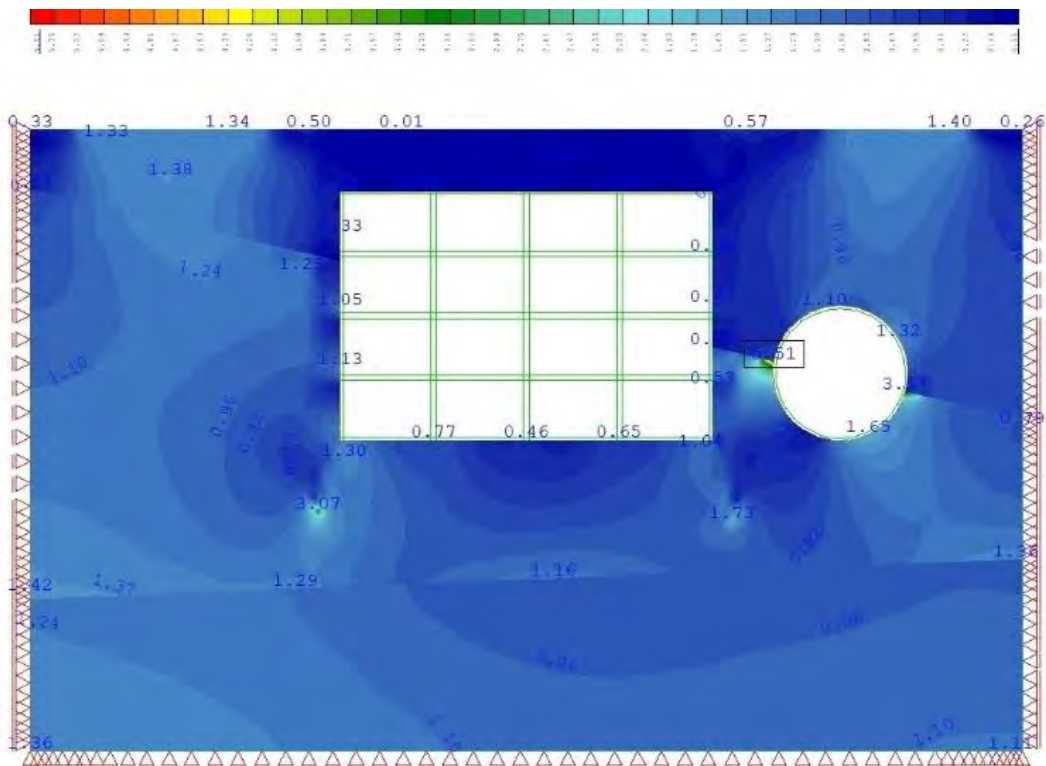


Рисунок 7 – На данных графиках представлено перераспределение нагрузок в случае прокладки метро

Исходя из данных представленных расчетным комплексом SOFiSTiK возможно сделать вывод о возможности возведения паркинга в данном месте.

Литература:

1. Кузьмицкий В. А. Методические указания к курсовому проекту по разделу «Расчет тоннельных обделок» курса «Проектирование и строительство тоннелей» для студентов специальности «Мосты и тоннели» Минск, 1982 г.
2. Кузьмицкий В. А., Лукша А. К. Современные конструкции тоннельных обделок. Учебно-методическое пособие к курсовому проекту по курсу «Проектирование и строительство тоннелей» для студентов строительных специальностей Минск, 1992 г.
3. Храпов В. Г. и др. «Тоннели и метрополитены» М: транспорт, 1989 г.
4. Фугенфиров А.А. «Строительство транспортных тоннелей» Омск, 2007 г.