

К вопросу о техническом состоянии строящихся зданий

К.т.н., доцент СПбГАСУ Конюшков В. В.,

Причины дефектов и повреждений современных зданий

Дефект — отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.).

Повреждение — неисправность, полученная конструкцией при изготовлении, транспортировании, монтаже или эксплуатации.

Существуют многочисленные причины дефектов и повреждений, перечислим некоторые из них:

1. Проектные недоработки. Недоучет в проекте неравномерных температурно-осадочных и усадочных деформаций монолитных железобетонных конструкций и ограждающих стен из кирпичной кладки.

- неправильно разработанные: армирование железобетона, узлы сопряжения и крепления монолитного железобетона и кирпичной кладки и т.д.

2. Низкое качество применяемых материалов. Несоответствие физико-механических характеристик материалов их фактическим (проектным) величинам.

Например: прочности на сжатие, водопоглощения, морозостойкости и т.д..

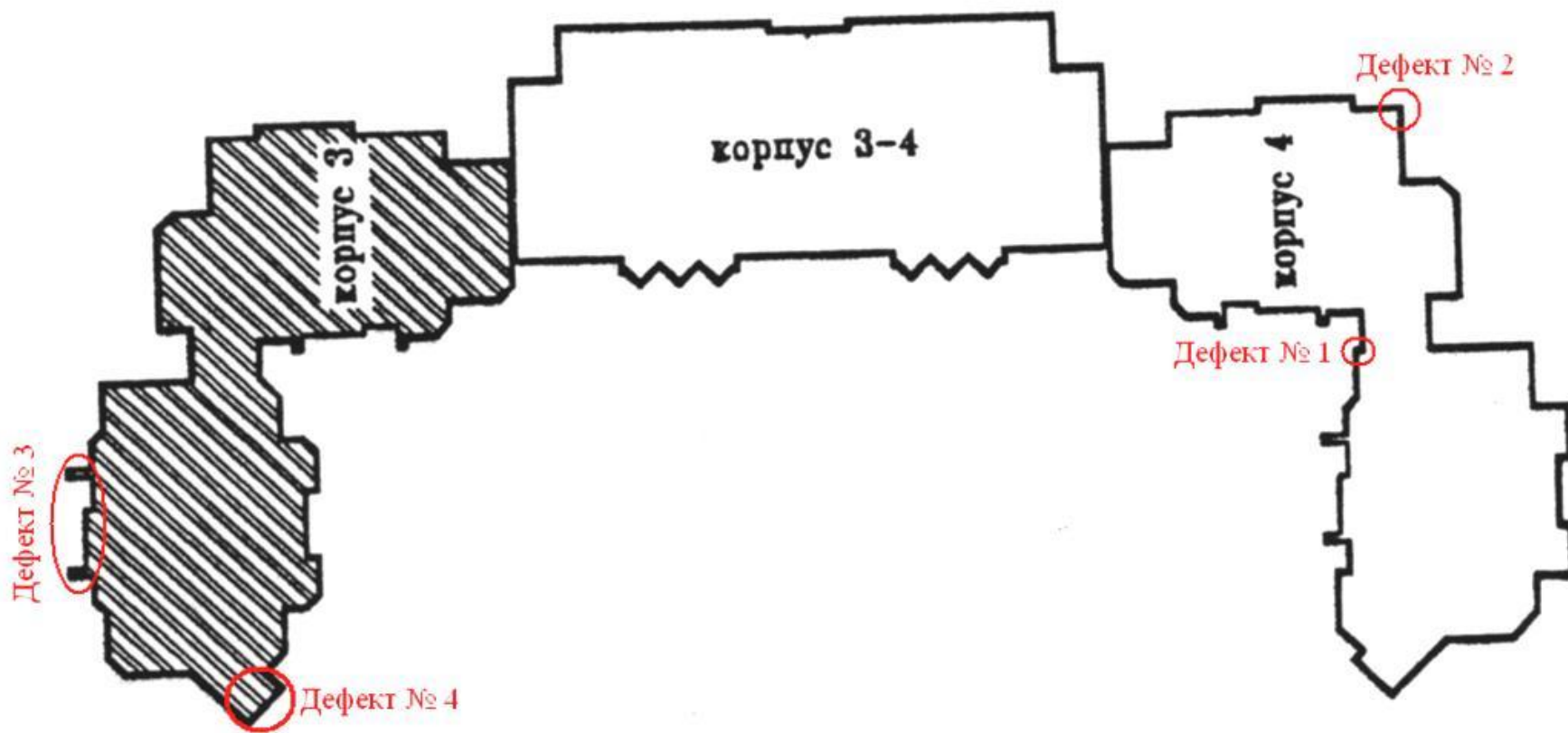
3. Нарушение технологии производства работ. Нарушение технологии монтажа арматурных каркасов, нарушение технологии бетонирования (устройство холодных швов, перерывы в бетонировании, бетонирование смесью не обладающей требуемой пластичностью, замораживание бетона, раннее снятие опалубки и т.д.)

Некачественное производство работ при кирпичной кладке (пустые швы, мокрый кирпич, отсутствие надежных анкерных креплений, нарушение перевязки кирпичей, замораживание раствора и т.д.).

Примеры объектов

Жилой многоэтажный дом. Санкт-Петербург, ул. Бухарестская

Карта дефектов и повреждений

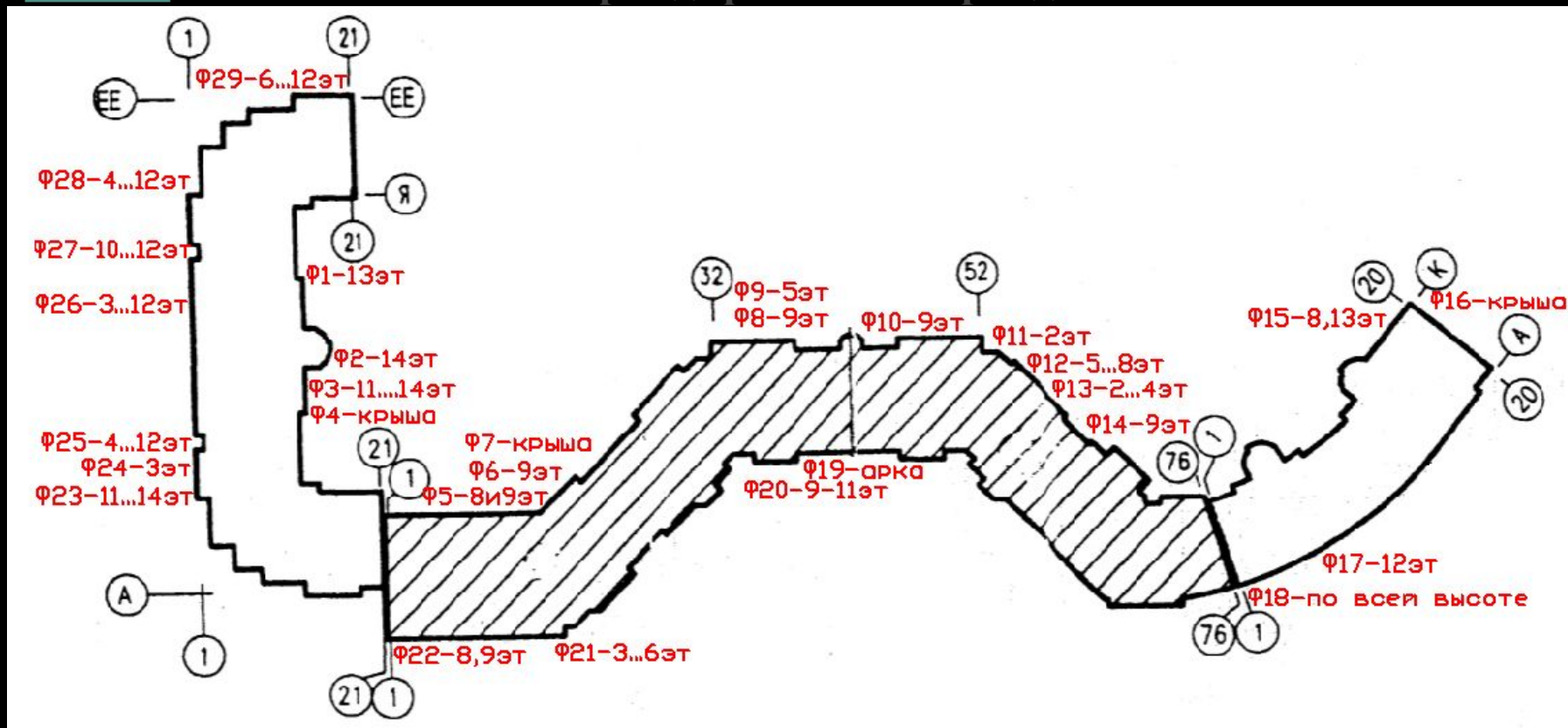


Жилой многоэтажный дом. Санкт-Петербург, ул. Бухарестская



Жилой многоэтажный дом. Санкт-Петербург, ул. Варшавская

Карта дефектов и повреждений



Жилой многоэтажный дом. Санкт-Петербург, ул. Варшавская



Жилой многоэтажный дом. Санкт-Петербург, ул. Гагарина (корпус 2А)

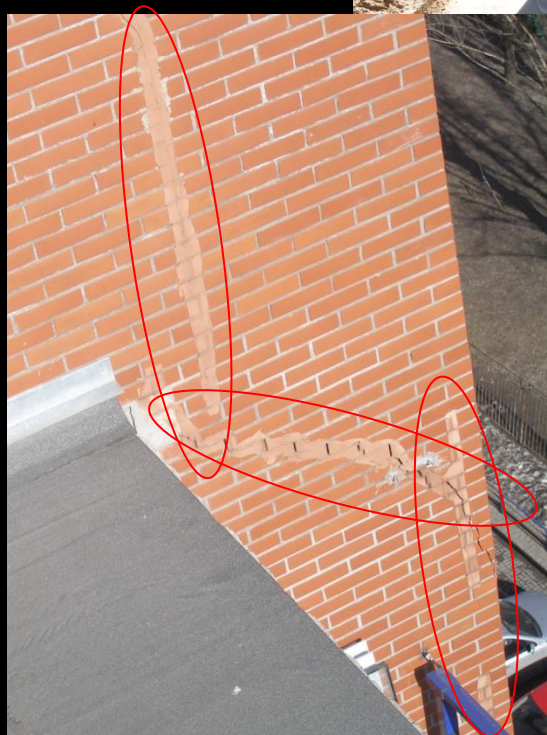
Карта дефектов и повреждений 12



Жилой многоэтажный дом. Санкт-Петербург, ул. Гагарина (корпус 2А)

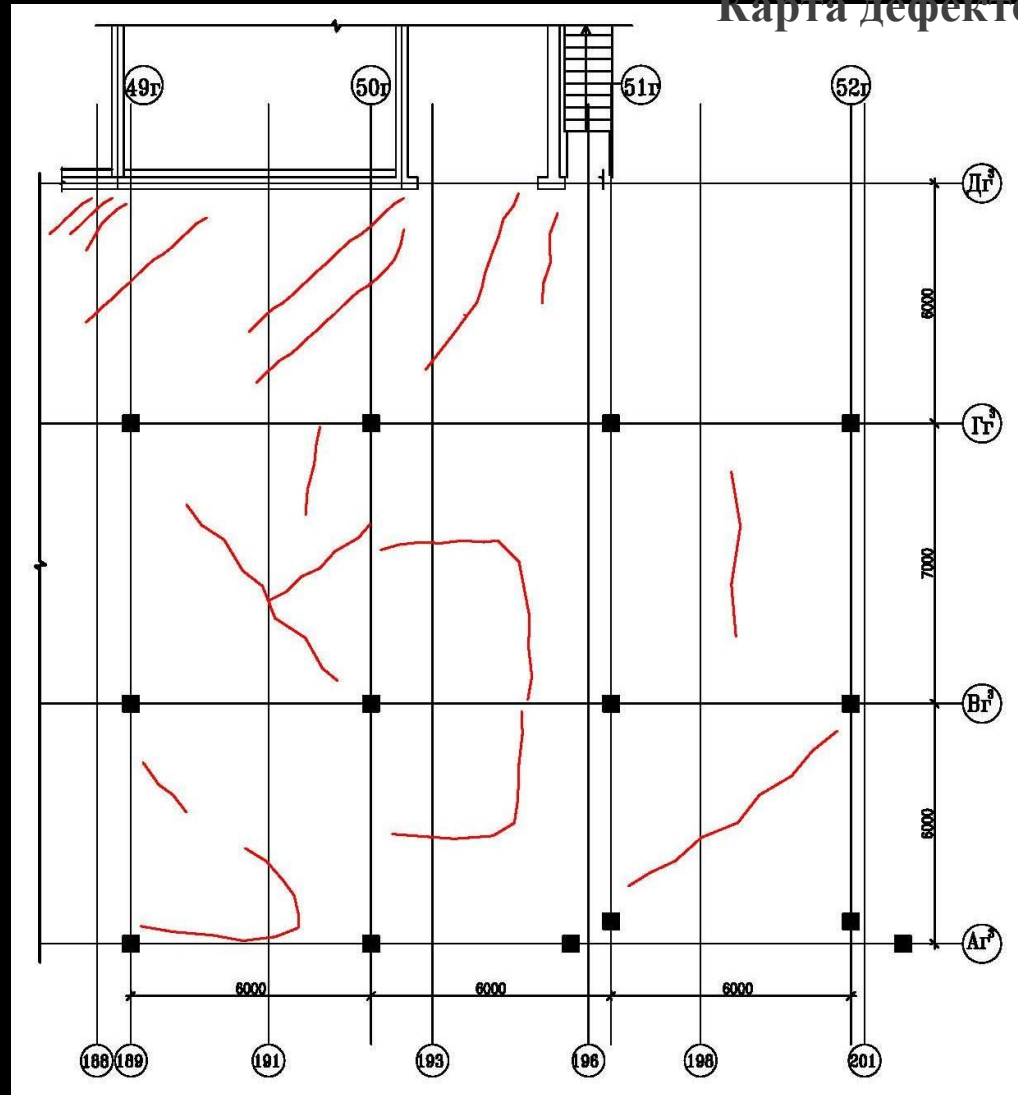


Жилой многоэтажный дом. Санкт-Петербург, ул. Гагарина (корпус 2Б)



Подземный паркинг. Санкт-Петербург, Дачное, квартал 10

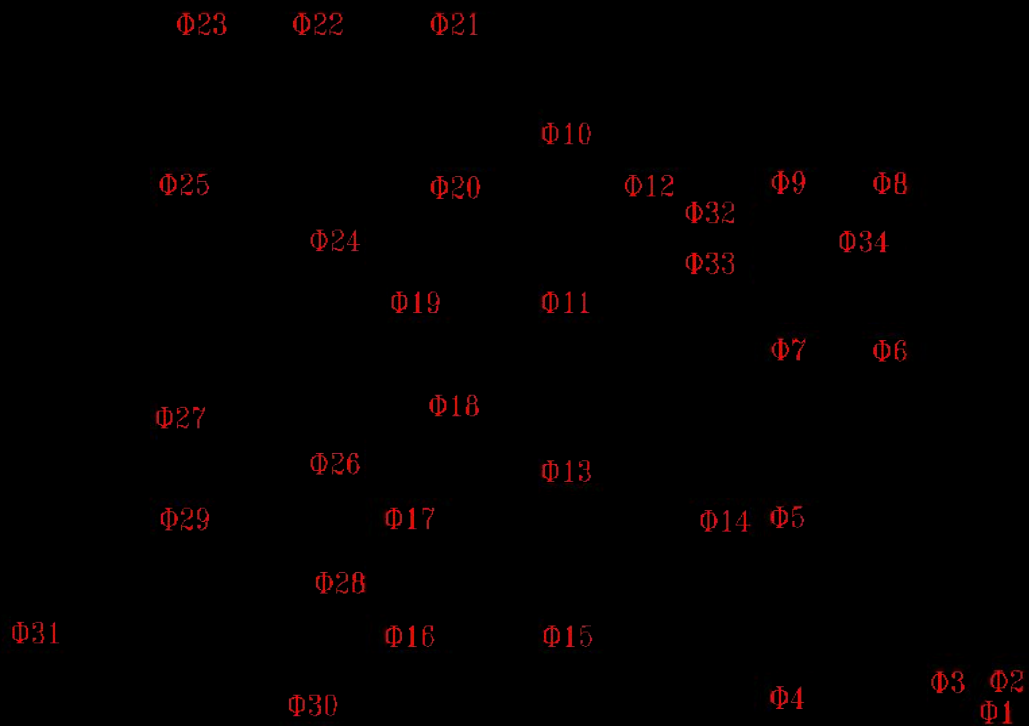
Карта дефектов и повреждений



Подземный паркинг. Санкт-Петербург, Дачное, квартал 10



Карта дефектов и повреждений



Торгово-развлекательный комплекс Зп. Санкт-Петербург,
пр. Просвещения

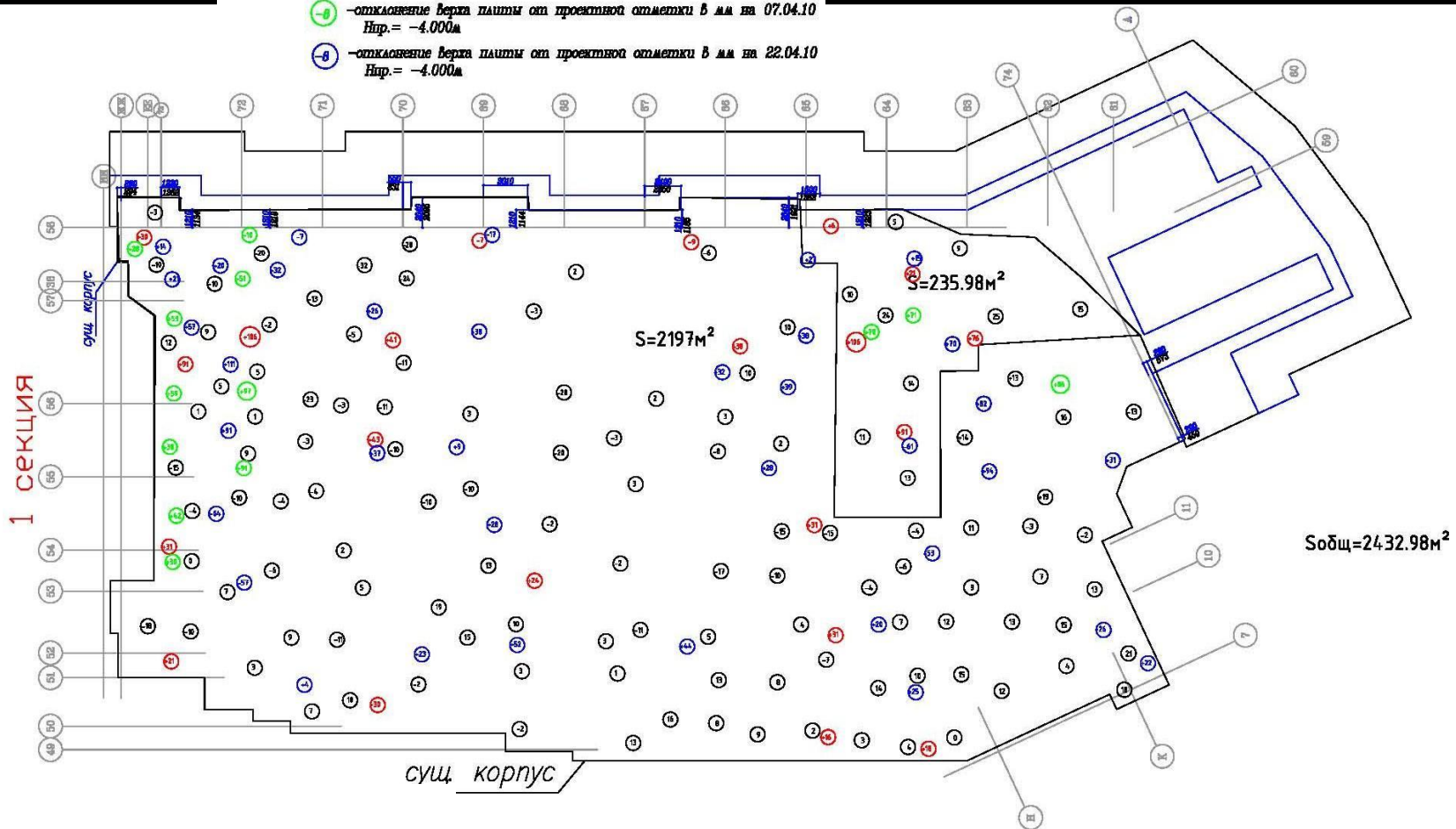


Подземная автостоянка. Санкт-Петербург, угол пересечения пр. Испытателей и Серебристого бульвара

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

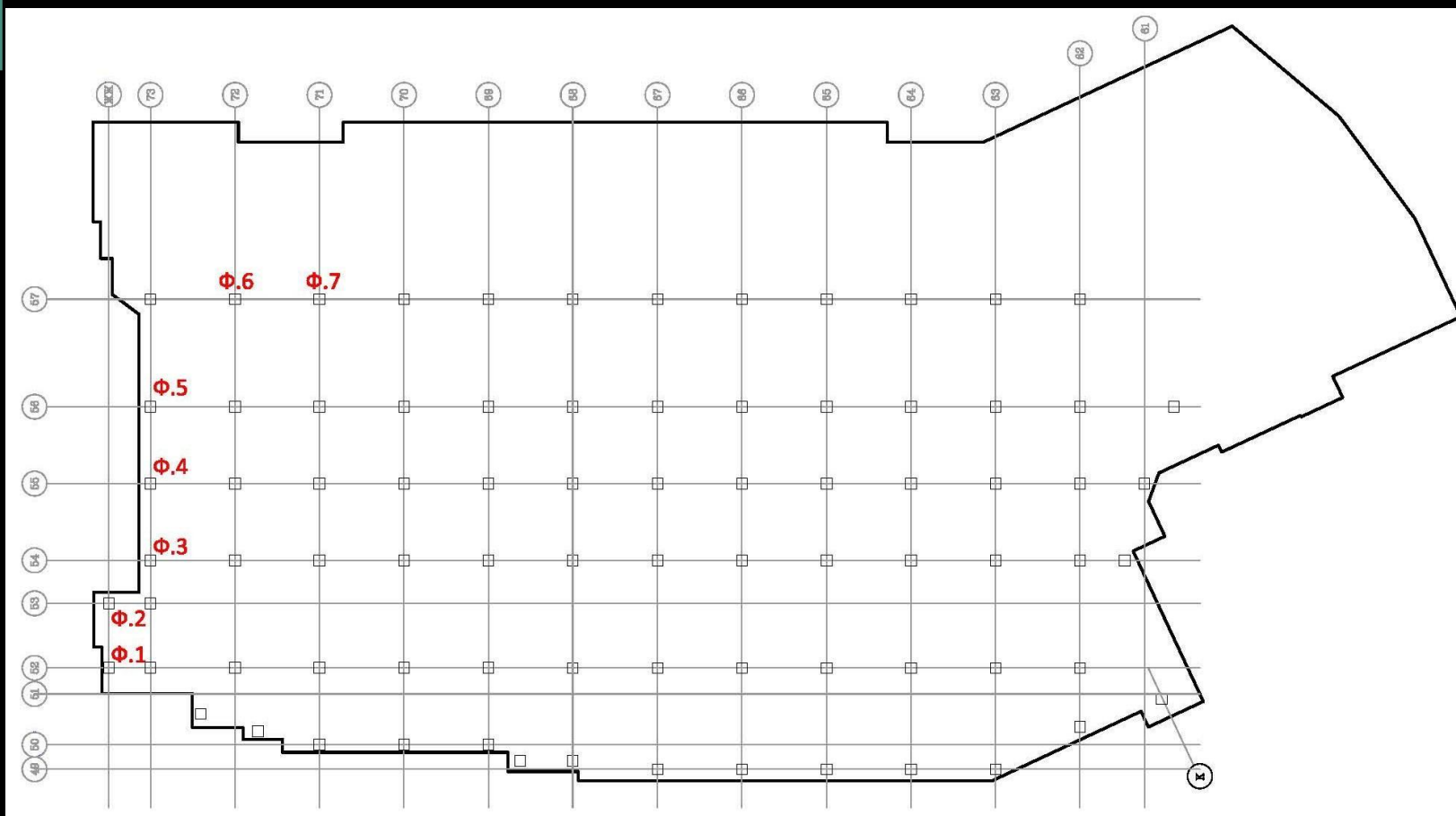
800	820
878	863

- В числителе – проектный размер плиты, в знаменателе – фактический, в мм.
- ⊖ – отклонение верха плиты от проектной отметки в мм
Нпр. = -4.000м
- ⊖ – отклонение верха плиты от проектной отметки в мм на 11.03.10
Нпр. = -4.000м
- ⊕ – отклонение верха плиты от проектной отметки в мм на 07.04.10
Нпр. = -4.000м
- ⊖ – отклонение верха плиты от проектной отметки в мм на 22.04.10
Нпр. = -4.000м



Подземная автостоянка. Санкт-Петербург, угол пересечения пр. Испытателей и Серебристого бульвара

Карта дефектов и повреждений



Подземная автостоянка. Санкт-Петербург, угол пересечения
пр. Испытателей и Серебристого бульвара

