



399071, Липецкая обл., Грязинский р-н, г. Грязи,
ОЭЗ ППТ «Липецк», стр. 4А, оф. 003/3
ООО «СтройЭксперт»
тел.: (4742) 39-32-43, 39-32-45
e-mail: stroyexpert-lip@mail.ru
ИНН/КПП 4821017481/480201001
ОГРН10548001798510

Регистрационный номер свидетельства
об аккредитации RA.RU.611785

Негосударственная экспертиза проектной документации
и результатов инженерных изысканий

0	0	5	9	-	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор



/Девкина А.Н./
(фамилия, инициалы)

«03» августа 2023 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В РАМКАХ ЭКСПЕРТНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ**

**Многоквартирный дом, расположенный по адресу: Орловский район, Неполодское с/п,
д. Жилина, ул. Генерала Лаврова, 5 (поз. 26)**

1. Сведения об организации по проведению оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

Общество с ограниченной ответственностью «СтройЭксперт»

Свидетельство Росаккредитации на право проведения негосударственной экспертизы № RA.RU.611785

Юридический адрес: 399071, Липецкая область, Грязинский район, село Казинка, территория ОЭЗ ППТ «Липецк», здание 1, офис 003/3

Фактический адрес: 398024, г. Липецк, ул. Доватора, д. 61а

ИНН 4821017481

КПП 480201001

ОГРН 1054800178510

2. Сведения о заявителе

Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «ОДСК-ИНЖИНИРИНГ»

Адрес: 302042, Орловская область, г. Орел, Кромское ш, д. 29, литера А, А1, пом. 9, этаж 4, каб. 2

ИНН 5752083796

КПП 575201001

ОГРН 1205700004784

Регистрационный номер 357 в реестре членов Саморегулируемой организации Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков». Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-002-22042009. Дата регистрации: 19.04.2021

Уведомление о включении специалиста (Сенчук Григорий Федорович) в национальный реестр от 26.09.2017. Номер специалиста в национальном реестре: П-023091.

Уведомление о включении специалиста (Васина Елена Станиславовна) в национальный реестр от 20.06.2017. Номер специалиста в национальном реестре: П-001197.

3. Основания для проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

Заявление ООО «ОДСК-ИНЖИНИРИНГ» № 473 ИСО от 14.07.2023 года об оценке соответствия изменений, внесенных в проектную документацию объекта: «Многоквартирный дом, расположенный по адресу: Орловский район, Неполодское с/п, д. Жилина, ул. Генерала Лаврова, 5 (поз. 26)».

4. Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Исполнители проектной документации
1	08-22-ОДСК-ПЗ Изм.2 Разрешение 14-23	Раздел 1. Пояснительная записка	ООО «ОДСК-Инжиниринг»
3	08-22-ОДСК-АР Изм.2 Разрешение 14-23	Раздел 3. Архитектурные решения	ООО «ОДСК-Инжиниринг»
4	08-22-ОДСК-КР Изм.2 Разрешение 14-23	Раздел 4. Конструктивные решения	ООО «ОДСК-Инжиниринг»

5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

1) Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СтройЭксперт» № 57-2-1-3-095205-2022 от 30.12.2022 г. по объекту: «Многоквартирный дом,

расположенный по адресу: Орловский район, Неполодское с/п, д. Жилина, ул. Генерала Лаврова, 5 (поз. 26)».

6. Сведения о ранее выданных заключениях по результатам оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

-

7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта: «Многоквартирный дом, расположенный по адресу: Орловский район, Неполодское с/п, д. Жилина, ул. Генерала Лаврова, 5 (поз. 26)»

Местоположение: Орловский район, Неполодское с/п, д. Жилина, ул. Генерала Лаврова, 5 (поз. 26).

8. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

Общество с ограниченной ответственностью «ОДСК-Инжиниринг»

Адрес: 302042, Орловская область, г. Орел, Кромское ш, д. 29, литера А,А1, пом. 9, этаж 4, каб. 2

ИНН 5752083796

КПП 575201001

ОГРН 1205700004784

Регистрационный номер 357 в реестре членов Саморегулируемой организации Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков». Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-002-22042009. Дата регистрации: 19.04.2021

Уведомление о включении ГИПа (Ильина Ольга Викторовна) в национальный реестр от 07.02.2019. Номер специалиста в национальном реестре: И-094464

9. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «ОДСК-ИНЖИНИРИНГ»

Адрес: 302042, Орловская область, г. Орел, Кромское ш, д. 29, литера А,А1, пом. 9, этаж 4, каб. 2

ИНН 5752083796

КПП 575201001

ОГРН 1205700004784

Регистрационный номер 357 в реестре членов Саморегулируемой организации Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков». Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-002-22042009. Дата регистрации: 19.04.2021

Уведомление о включении специалиста (Сенчук Григорий Федорович) в национальный реестр от 26.09.2017. Номер специалиста в национальном реестре: П-023091.

Уведомление о включении специалиста (Васина Елена Станиславовна) в национальный реестр от 20.06.2017. Номер специалиста в национальном реестре: П-001197.

10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию

Изменения внесены на основании задания ООО «ОДСК-ИНЖИНИРИНГ» на корректировку проектной документации по объекту: «Многоквартирный дом, расположенный по адресу: Орловский район, Неполодское с/п, д. Жилина, ул. Генерала Лаврова, 5 (поз. 26)» от 07.2023 г.

Раздел 1. Пояснительная записка.**Раздел 3. Архитектурные решения.****Раздел 4. Конструктивные решения.**

1. Откорректированы технико-экономические показатели:

Наименование показателей	технико-экономических	Ед. изм.	Кол-во до корректировки	Кол-во после корректировки
Площадь квартир (общая площадь жилых помещений за исключением балконов, лоджий, веранд, террас)		м ²	10377.30	10392.00
Общая площадь квартир (общая площадь жилых помещений с учетом балконов, лоджий, веранд, террас с понижающим коэффициентом 0,5 для лоджий)		м ²	10811.10	10828.00
Общая площадь квартир (общая площадь жилых помещений с учетом балконов, лоджий, веранд, террас без понижающего коэффициента)		м ²	11188.40	11205.60
Площадь общего имущества в многоквартирном доме		м ²	3613.90	3589.20
Площадь нежилых помещений, не входящих в состав общего имущества, в том числе:		м ²	307.00	299.00
Офисные помещения		м ²	175.00	175.00
Площадь нежилых помещений (колясочные)		м ²	132.00	124.00

2. Откорректированы фасады: входные группы, веранда. На входных группах указана облицовка стен навесным вентилируемым фасадом. На веранде добавлено обозначение покрытия кровли. На плане входных групп указаны фальш-пилонь.

3. Изменено описание фундамента здания (фундаментная плита по свайному основанию изменена на фундаментную плиту по упрочненному основанию).

Проектом предусмотрено устройство плитного фундамента по упрочненному основанию. В качестве усиления грунта основания принято упрочненное основание из набивных свай в пробитых скважинах. В качестве грунтового материала для заполнения пробитых скважин, создания уширенных оснований принят щебень из доменного шлака ГОСТ 5578-2019.

Набивные раскатные скважины классифицируются:

По назначению - армирующий (усиливающий) элемент

В зависимости от способа пробивки скважин – вертикальные, без обсадки скважин в суглинках и глинах с природной влажностью, близкой к оптимальной, и степенью влажности 0,65, а при низкой влажности после предварительного их доувлажнения до оптимальной влажности, а также при отсутствии в пробиваемой толще грунтов прослойки песчаных грунтов и маловлажных супесей с числом пластичности 0,04.

По виду материала, заполняющего пробиваемую скважину - армирующие, выполняемые из жесткого грунтового материала при устройстве армированных оснований, щебенистые.

В зависимости от способа повышения несущей способности - с уширенным основанием, устраиваемым путем втрамбовывания в дно скважины пробивным снарядом жесткого грунтового материала – шлакового щебня.

В соответствии с требованиями п. 6.1.27 СП 22.13330.2016 устранение просадочных свойств грунтов достигается в пределах всей просадочной толщи - глубинным уплотнением.

В соответствии с требованиями п. 17.1.7. СП 45.13330.2017 глубинное уплотнение выполняется грунтовыми сваями с соблюдением следующих требований:

а) пробивка скважин производится с поверхности дна котлована;

в) скважины устраиваются через одну, а пропущенные - только после засыпки и уплотнения ранее пройденных.

В соответствии с требованиями п. 3.143. «Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83)», глубинное уплотнение просадочных грунтов

грунтовыми сваями выполняется с целью устранения просадочных свойств грунтов в пределах просадочной толщи.

В соответствии с требованиями п. 3.146, того же документа, параметры глубинного уплотнения просадочных грунтов (число свай, расстояния между ними, глубина, размеры и т.д.) должны назначаться из условия достижения такой плотности грунтов основания, при которой полностью устраняется просадка от собственного веса и от нагрузки, передаваемой фундаментами. Размеры уплотняемой площади в плане должны обеспечивать несущую способность уплотненного массива и подстилающего его грунта при возможной просадке окружающего грунта природного сложения.

В соответствии с требованиями п. 3.152. «Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83)» (Далее «Пособие»), для достижения устранения просадочных свойств грунта средняя плотность сухого грунта в уплотненном массиве должна составлять на площадках с грунтовыми условиями по просадочности I типа - $1,65 \text{ т/м}^3$.

В процессе пробивки скважин с созданием уплотненных оснований и заполнением скважин грунтом с уплотнением вокруг них образуются уплотненные зоны равные 3,5 диаметра свай.

Указанные параметры, в соответствии с данными расчёта, достигаются при максимальном расстоянии между центрами грунтовых свай не более 1743 мм, и максимальном расстоянии между рядами не более 1500 мм.

В соответствии с положениями п. 3.3 СТО НОСТРОЙ 2.5.75-2012 размеры уплотняемого основания должны превышать размеры подошвы фундамента на величину $6d_n$, где d_n диаметр свай $6 \times 350 = 2100$ мм.

Глубина раскатки скважины принимается 5,52 м, поскольку глубина сжимаемой толщи составляет 6,52 м. В соответствии с положениями п. 3.153. «Пособия» уплотнение грунтовыми сваями выполняют на площадках с грунтовыми условиями по просадочности I типа - на всю величину сжимаемой толщи. Отметка низа грунтовых свай принимается на 1 м выше проектной глубины уплотнения.

Отметку дна котлованов назначают с учетом последующей частичной срезки буферного слоя, оставшаяся толщина не должна превышать 1,5 м. Буферный слой доуплотняют на глубину не менее 1,5 м. Дно котлована с учетом устройства буферного слоя сложено Дно котлована с учетом устройства буферного слоя сложено ИГЭ 3 - Супесь (grII-III) лессовидная палево-желтая, пылеватая, твердая, просадочная. Толщина буферного слоя принята 1400 мм.

Модуль деформации E искусственного основания, преобразованного с помощью щебенистых НРС составит 91,38 МПа (932 кгс/см^2), расчетное сопротивление составит R 430,4 кПа ($4,389 \text{ кгс/см}^2$).

В соответствии с требованиями п. 3.152. для достижения устранения просадочных свойств грунта средняя плотность сухого грунта в уплотненном массиве должна составлять на площадках с грунтовыми условиями по просадочности I типа - $1,65 \text{ т/м}^3$.

В процессе пробивки скважин с созданием уплотненных оснований и заполнением скважин грунтом с уплотнением вокруг них образуются уплотненные зоны равные 3,5 диаметра свай.

Подтверждение достигнутых характеристик выполняется:

- инженерно-геологическими изысканиями межсвайного массива грунта, с бурением скважин и отбором кернов грунтового материала;
- испытаниями натурального фундамента, в соответствии с требованиями ГОСТ 20276.1-2020 «Грунты. Метод испытания штампом».

Количество точек испытания не менее трёх.

Мониторинг объекта предусмотреть в соответствии с требованиями СП 305.1325800.2017 «Здания и сооружения. Правила проведения геотехнического мониторинга при строительстве»

Фундаментная плита толщиной 1100 мм из бетона В30, W6 по ГОСТ 26633-2015. Плита армируется отдельными стержнями из прутка А500С ГОСТ 34028-2016 с шагом 200x200 мм, арматура верхней зоны укладывается на пространственные каркасы-фиксаторы

из арматуры А240 ГОСТ 34028-2016. Под плитой предусмотрено устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона класса В12.5.

Плита перекрытия – монолитная железобетонная толщиной 180мм из бетона В25, F₁100 ГОСТ 26633-2015 армируется пространственными вязаными каркасами из отдельных продольных стержней из арматуры класса А500С ГОСТ 34028-2016. Соединение стержней по длине выполняется внахлестку без сварки. Соединяются стержни в пересечении вязальной проволокой диаметром 1,2-1,6мм по ГОСТ 3282-74.

По краю перекрытия предусматривается устройство термовкладышей из пенополистирольных плит ППС-17 ГОСТ 15588-2014.

Стены наружные техподполья толщиной 300 мм из бетона В30, F₁100, W4 ГОСТ 26633- 2015, армируется пространственными каркасами, собранными из отдельных арматурных вертикальных и горизонтальных стержней класса А500С ГОСТ 34028-2016. Соединение стержней в пересечении выполняется вязальной проволокой диаметром 1,2-1,6 мм по ГОСТ 3282-74. В качестве поперечной арматуры используется арматура класса А240 по ГОСТ 34028- 2016.

Стены внутренние техподполья – монолитные железобетонные диафрагмы жесткости толщиной 200, 220, 250, 300мм из бетона В30, F₁100, W4 ГОСТ 26633-2015, армируются пространственными каркасами, собранными из отдельных арматурных вертикальных и горизонтальных стержней класса А500С ГОСТ 34028-2016. Соединение стержней в пересечении выполняется вязальной проволокой диаметром 1,2-1,6мм по ГОСТ 3282-74. В качестве поперечной арматуры используется арматура класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Пилоны внутренние техподполья – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона В30, F₁100, W4 ГОСТ 26633-2015, армируются пространственными каркасами, собранными из отдельных арматурных вертикальных стержней А500С ГОСТ 34028-2016 вязаных хомутами из арматуры А240 по ГОСТ 34028-2016.

Обратную засыпку пазух выполнять после устройства плит перекрытия подвала местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением до величины плотности сухого грунта 1.65 т/м³.

4. Откорректированы марки бетона конструкций плит перекрытия и покрытия, убранный показатель водопроницаемости.

Плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные толщиной 180мм из бетона В25, F₁100 ГОСТ 26633-2015 армируются пространственными вязаными каркасами из отдельных продольных стержней из арматуры класса А500С ГОСТ 34028-2016.

Лифтовые шахты - монолитные железобетонные толщиной 160 мм из бетона В25 ГОСТ 26633-2015, армируются пространственными каркасами, собранными из отдельных арматурных вертикальных и горизонтальных стержней класса А500С ГОСТ 34028-2016.

Вентблоки - сборные железобетонные индивидуального заводского изготовления по типу серии «90» из бетона В15, F50 ГОСТ 26633-2012. Армируются плоским каркасами из арматуры Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Покрытие котельной - монолитное железобетонное толщиной 180мм из бетона В25, F₁100 ГОСТ 26633-2015 армируются пространственными вязаными каркасами из отдельных продольных стержней из арматуры класса А500С ГОСТ 34028-2016.

5. Изменено описание перегородок, перегородки заменены на пазогребневые полнотелые, влагостойкие. Межквартирные перегородки заменены на двойные кирпичные.

Перегородки:

- из гипсовых пазогребневых влагостойких плит (тип I - полнотелых) толщиной 80 мм ООО "ВОЛМА" выпускаемые по ТУ 5742-003-78667919-2005* (или аналог) по ГОСТ 6428-83 на клеевом составе (между кухней (кухней-столовой, кухней-нишей) и санузлом (совмещенным санузлом));

- из гипсовых пазогребневых плит (тип II – пустотелых) толщиной 80 мм ООО "ВОЛМА" выпускаемые по ТУ 5742-003-78667919-2005* (или аналог) по ГОСТ 6428-83 на клеевом составе (межкомнатные, кладовой, между комнатой и коридором);

- из гипсовых пазогребневых влагостойких плит (тип II – пустотелых) толщиной 80 мм ООО "ВОЛМА" выпускаемые по ТУ 5742-003-78667919-2005* (или аналог) по ГОСТ 6428- 83 на клеевом составе (в совмещенных санузлах (санузлах));

- двойная с воздушным зазором 44мм из силикатного кирпича ГОСТ 379-2015 на цементном растворе (межквартирные, между квартирами и поэтажным коридором).

6. Дополнен показатель индекса изоляции воздушного шума для двойной перегородки с воздушным зазором - 40 мм из силикатного кирпича 88 мм, между помещениями квартир и коридорами: $R_w = 53$ дБ.

7. Откорректирован класс бетона вентблоков с В22,5 на В15 F50.

8. Откорректированы марки материалов наружных стен. Кладка наружного слоя толщиной 120мм из керамического кирпича КР-л-пу 1,4НФ 150/2,0/F35 ГОСТ 530-2012 предусмотрена для 1,2 этажей, на остальных этажах, включая технический чердак и крышную котельную, кладка наружного слоя выполнена из силикатного кирпича СУРПо М125/F35/1.8 ГОСТ 379-2015 (до изменения кладка наружного слоя толщиной 120 мм выполнялась из керамического кирпича КР-л-пу 1,4НФ NEO plus150/2,0/F35 ГОСТ 530-2012 для всех этажей).

Выводы о подтверждении или не подтверждении соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, установленным требованиям, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и результатам инженерных изысканий

Внесенные изменения в проектную документацию по объекту капитального строительства: «Многоквартирный дом, расположенный по адресу: Орловский район, Неполодское с/п, д. Жилина, ул. Генерала Лаврова, 5 (поз. 26)» соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности и заданию застройщика на проектирование и результатам инженерных изысканий.

Проведение дополнительной экспертизы проектной документации не требуется.

11. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение по результатам оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

Направление деятельности эксперта	Фамилия, имя, отчество	Квалификационный аттестат	Подпись
6. Объемно-планировочные и архитектурные решения	Бунтовская Екатерина Александровна	МС-Э-6-6-11697 от 13.02.2019 до 13.02.2024	
7. Конструктивные решения	Моренец Евгений Валерьевич	МС-Э-4-7-10182 от 30.01.2018 до 30.01.2025	