



Общество с ограниченной ответственностью
КРАСНОДАРСКАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Юридический адрес: РФ, Краснодарский край, 350000 г. Краснодар, ул. Базовская дамба, д. 8.
ОГРН 11132310006179, КПП 231001001, ИНН 2310170415

Фактический адрес: РФ, Краснодарский край, 350020 г. Краснодар, ул. Гаражная, д. 48.
www.knexpert.ru e-mail: knexpert@mail.ru моб. +7(918)266-88-55

Свидетельство об аккредитации №РОСС RU.0001.610119 от 07.06.2013 г.
Свидетельство об аккредитации №РОСС RU.0001.610397 от 20.06.2014 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор


Р.Ю. Дубинин
«15» сентября 2016 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

2	3	-	2	-	1	-	1	-	0	1	3	3	-	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Размещение котельной и резервуаров хозяйственно-питьевого и пожарного водоснабжения на земельном участке с кадастровым номером 23:47:0000000:3461 для объекта «Многофункциональный жилой комплекс в г. Новороссийске, пр-т Дзержинского (р-он «Взлетной полосы»)»

г. Новороссийск, пр. Дзержинского (район «Взлетной полосы»)

Объект экспертизы

Результаты инженерных изысканий

1. Общие положения

а) Основания для проведения экспертизы

Письмо заявителя – ООО «Новоросметалл» б/н от
Договор от 29.10.2015 г. № 392а/15.

б) Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Рассмотрены:

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 459-07/2015-ИГИ. Договор №2015/926 от 26.06.2015 г.

в) Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства 350000, г. Новороссийск, пр. Дзержинского (район «Взлетной полосы»).

№ п/п	Наименование	Показатель
1	Общая площадь участка с кадастровым номером 23:47:0000000:3461	0,5809 га
3	Площадь застройки	358,6 м ²
4	Этажность	1
5	Количество этажей	1

г) Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Производственное здание - котельная.

д) Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Организация, выполнившая инженерные изыскания

ООО «Новоросгеология».

353960, г. Новороссийск, с. Цемдолина, ул. Тополиная, д. 33.

Директор С.И. Остапчук.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, №0627.03-2010-2315106036-И-003 от 26 декабря 2012 г., выданное СРО Некоммерческое партнерство «Центризыскания» СРО-И-003-14092009 (г. Москва).

е) Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель экспертизы – ООО «Новоросметалл».

353909, Краснодарский край, г. Новороссийск, ж/д петля, парк А, 2-й км.

Заказчик – ООО «Новоросметалл».

353909, Краснодарский край, г. Новороссийск, ж/д петля, парк А, 2-й км.

Застройщик – ООО «Новоросметалл».

353909, Краснодарский край, г. Новороссийск, ж/д петля, парк А, 2-й км.

ж) Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Не требуются.

з) Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Не требуются.

и) Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования – собственные средства ООО «Новоросметалл» (письмо ООО «Новоросметалл» от 27.10.2015 г. № 15/456-2).

к) Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Отсутствуют.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

а) Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий.

б) Сведения о программе инженерных изысканий

Программа на производство инженерно-геологических изысканий.

в) Реквизиты положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации

Отсутствуют.

г) Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

1. Градостроительный план от 14.03.2014 г. № RU 23308000-047-0000-0004331 земельного участка площадью 0,5809 га с кадастровым номером 23:47:0000000:3461 ((план подготовлен управлением архитектуры и градостроительства администрации МО г. Новороссийск, и.о. начальника А.А. Паскаянц).

2. Постановление администрации МО город Новороссийск от 29.01.2016 г. № 697 об утверждении градостроительного плана земельного участка в г. Новороссийске, (Взлетная полоса), район в/ч 52522, с кадастровым номером 23:47: 0000000:3461, представленного под сооружения и устройства сетей инженерно-технического обеспечения не требующих установления санитарно-защитных зон.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

а) Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов

Инженерно-геологические условия территории

Изучаемый участок работ находится в южной части г. Новороссийска, по ул. Дзержинского, рядом с гипермаркетом «Лента», в районе «Взлётной полосы».

В геоморфологическом отношении площадь работ расположена на выположенном северо-восточном склоне Абраусского хребта, спускающемуся к морю. Общий уклон района работ на восток-юго-восток (к морю). Угол уклона порядка 1-2 градуса.

Абсолютные отметки участка работ находятся в пределах 43,60-45,40 м.

В соответствии с приложением Ж СП 20.13330.2011 г. Новороссийск относится:

- район по весу снегового покрова – II (карта 1);
- средняя скорость ветра за зимний период – 5 м/сек (карта 2);
- район по давлению ветра – VI (карта 3г);
- район по толщине стенки гололеда – V (карта 4а)
- средняя месячная температура воздуха в январе – плюс 5°С (карта 5);
- средняя месячная температура воздуха в июле – плюс 25°С (карта 6);
- отклонения средней температуры воздуха наиболее холодных суток от средней месячной температуры в январе – 5°С (карта 7);

- нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² в зависимости от снегового района – 120 кгс/м² (табл. 10.1 СП 20.13330.2011);

- нормативное значение ветрового давления в зависимости от ветрового района - 73 кгс/м² (табл. 11.1 СП 20.13330.2011).

В соответствии с СНКК 20-303-2002 г. Новороссийск относится:

- район по давлению ветра – особый (приложение А);
- район по весу снегового покрова – I (приложение В);
- нормативное значение ветрового давления в зависимости от ветрового района - 100 кгс/м² (табл. 1 СНКК 20-303-2002).

- нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² в зависимости от снегового района – 80 кгс/м² (табл. 2 СНКК 20-303-2002).

В период бурения (июнь 2015 г.) подземные воды встречены во всех пробуренных скважинах на глубинах 1,2-3,0 м (абс.отм. 41,35-42,44 м).

Статический (устоявшийся) уровень подземных вод составляет 0,0-2,20 м (абс.отм. 41,95-43,64 м).

Появление подземных вод приурочено к верхнемеловым отложениям.

Питание подземных вод осуществляется за счёт инфильтрации вод атмосферных осадков. Воды слабонапорные.

Учитывая, что замеры производились в засушливый период, за максимально возможный уровень грунтовых вод приняты уровни, на 1,0 м выше замеренных на момент производства работ, а именно - +0,0-1,20 м от поверхности.

Таким образом, в гидрогеологическом отношении участок работ можно классифицировать - как неблагоприятный, т.е. потенциально подтопляемый.

Согласно ГОСТ 25100-2011 грунты ИГЭ-1 относятся к классу природных дисперсных, группе связных, подгруппе - осадочных, типу - полиминеральных, виду - глинистых, разновидности - глины полутвёрдые, лёгкие.

ИГЭ-1 - глины полутвёрдые лёгкие. Встречены повсеместно. Мощность 0,3-0,7 м.

Влажность грунта природная – 20,24%.
Плотность грунта влажного – 1,89 г/см³.
Плотность частиц грунта – 2,73 г/см³.
Плотность сухого грунта – 1,57 г/см³.
Коэффициент пористости грунта – 0,739 д.ед.
Степень влажности грунта – 0,75 д.ед.
Влажность на границе текучести – 39,43%.
Влажность на границе раскатывания – 19,24%.
Число пластичности – 20,19 д.ед.
Показатель текучести – 0,11 д.ед.
Модуль деформации компрессионный – 2,23 МПа.
Модуль деформации приведённый – 13 МПа.
Сцепление – 55 кПа.
Угол внутреннего трения – 19°.
Расчётное сопротивление – 360 кПа.

Согласно ГОСТ 25100-2011 грунты ИГЭ-2 относятся к классу природных дисперсных, группе связных, подгруппе - осадочных, типу - полиминеральных, виду - глинистых, разновидности - суглинки полутвёрдые, тяжёлые.

ИГЭ – 2 - суглинки полутвёрдые тяжёлые. Встречены повсеместно. Мощность 0,3-1,2 м.

Влажность грунта природная – 20,05%.
Плотность грунта влажного – 1,91 г/см³.
Плотность частиц грунта – 2,71 г/см³.
Плотность сухого грунта – 1,59 г/см³.
Коэффициент пористости грунта – 0,704 д.ед.
Степень влажности грунта – 0,77 д.ед.
Влажность на границе текучести – 32,71%.
Влажность на границе раскатывания – 18,87%.
Число пластичности – 13,84 д.ед.
Показатель текучести – 0,14 д.ед.
Модуль деформации компрессионный – 3,37 МПа.
Модуль деформации приведённый – 14,5 МПа.
Сцепление – 27 кПа.
Угол внутреннего трения – 23°.
Расчётное сопротивление – 230 кПа.

Согласно ГОСТ 25100-2011, грунты ИГЭ-3 относятся к классу природных скальных, группе полускальных, подгруппе осадочных, типу карбонатных, виду мергели низкой прочности, плотные, размягчаемые, выветрелые, труднорастворимые, трещиноватые.

ИГЭ - 3- мергели низкой прочности плотные выветрелые. Встречены повсеместно. Мощность 0,4-1,4 м.

Влажность природная - 4,57%.
Плотность грунта влажного – 2,38 г/см³.
Плотность сухого грунта – 2,28 г/см³.
Предел прочности на одноосное сжатие:
- в водонасыщенном состоянии – 2,95 МПа;
- в воздушно-сухом состоянии – 8,5 МПа.

Коэффициент размягчения – 0,33 д.ед.
Коэффициент выветрелости – 0,85 д.ед.

Согласно ГОСТ 25100-2011, грунты ИГЭ-4 относятся к классу природных скальных, группе скальных, подгруппе осадочных, типу карбонатных, виду мергели малой прочности, плотные, размягчаемые, слабовыветрелые, труднорастворимые.

ИГЭ - 4- мергели малой прочности плотные слабовыветрелые. Встречены повсеместно. Вскрытая мощность 2,5-12,5 м.

Влажность природная - 3,41%.

Плотность грунта влажного – 2,49 г/см³.

Плотность сухого грунта – 2,41 г/см³.

Предел прочности на одноосное сжатие:

- в водонасыщенном состоянии – 9,7 МПа;

- в воздушно-сухом состоянии – 18,3 МПа.

Коэффициент размягчения – 0,51 д.ед.

Коэффициент выветрелости – 0,93 д.ед.

В результате хозяйственной деятельности человека в пределах исследуемой площадки сформированы техногенные (насыпные) грунты, представленные естественными перемещенными суглинками и глинами с гравием и щебнем. Техногенные образования различные по степени сложения и литологическому составу. Насыпные грунты распространены повсеместно с поверхности. Мощность 0,3-0,7 м. Давность отсыпки грунтов 2-3 года, т.е. они слежавшиеся. Согласно СП 11-105-97 часть III, таблица 9.1 грунты классифицируются как завершившие процесс самоуплотнения (давность отсыпки более 2 лет). Данные грунты использовать в качестве грунтового основания не рекомендуется.

Сейсмичность участка изысканий для сооружений нормального уровня (массового строительства) согласно СП 14.13330.2011 (актуализированная версия СНиП II-7-81*) по карте ОСР-97(А) и СНКК 22-301-2000 в баллах шкалы MSK первой ступени сейсмической опасности (А-10%) для г. Новороссийска составляет 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам: ИГЭ-1 и ИГЭ-4 – II. Сейсмичность участка строительства с учетом грунтовых условий - 8 баллов.

б) Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Выполнены инженерно-геологические изыскания.

в) Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Выполнено колонковое бурение 10 скважин диаметром 112-132 мм глубиной до 15,0 м с отбором 3 проб подземных вод. В лаборатории ООО «Центр качества строительства» определены физико-механические характеристики грунтов, выполнены гранулометрические анализы грунтов и химические анализы воды. Используя полученные данные, приняты нормативные и расчетные характеристики грунтов, установлена степень коррозионной агрессивности подземных вод по отношению к бетону, к арматуре железобетонных конструкций и к металлическим конструкциям.

г) Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы


Выводы экспертов	Сведения о внесенных в отчетную
-------------------------	--

по результатам рассмотрения	документацию изменениях
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
1. В разделе 3.2 «Климатическая характеристика» технического отчета об инженерно-геологических изысканиях неверно приведены сведения о районах по весу снегового покрова и давлению ветра (табл. 10.1, 11.1 СП 20.13330.2011).	В разделе 3.2. "Климатическая характеристика" технического отчёта об инженерно-геологических изысканиях сведения о районе по весу снегового покрова и давлению ветра исправлены (стр.6,7).
2. В разделе 3.2 «Климатическая характеристика» технического отчета об инженерно-геологических изысканиях неверно приведены сведения по климатическим характеристикам г. Новороссийск, согласно таблиц 1 и 2 СНКК 20-303-2002.	В разделе 3.2. "Климатическая характеристика" технического отчёта об инженерно-геологических изысканиях сведения (стр.7) сведения по климатическим характеристикам г. Новороссийск, приведены в соответствии с таблицами 1 и 2 СНКК 20-303-2002.
3. На чертежах, в ПЗ и других материалах отчета в соответствии с приложением Ж форма 6 графа 6 ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» следует указывать «Стадия «Р», а не «РД», как указано в отчете.	Устранить в рабочем порядке.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерные условия территории строительства, изложенные в материалах инженерных изысканий, являются достаточными для принятия решений при разработке проектной документации на строительство объекта: «Размещение котельной и резервуаров хозяйственно-питьевого и пожарного водоснабжения на земельном участке с кадастровым номером 23:47:0000000:3461 для объекта «Многофункциональный жилой комплекс в г. Новороссийске, пр-т Дзержинского (р-он «Взлетной полосы»)».

Фамилия, имя, отчество эксперта	Должность	Направление деятельности эксперта, указанного в квалификационном аттестате	Разделы проектной документации или результатов инженерных изысканий, в отношении которых экспертом была осуществлена подготовка заключения экспертизы	Подпись
Лукманов Тагир Ахагович	эксперт в области инженерно-геологических изысканий	МС-Э-11-1-2605 1.2	инженерно-геологические изыскания	



Федеральная служба по аккредитации

0000411

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610397
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000411
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Краснодарская
(полное и (в случае, если имеется)
межрегиональная негосударственная экспертиза", (ООО "КМНЭ")
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1132310006179

место нахождения 350000, г. Краснодар, ул. Базовская Дамба, д. 8
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 июня 2014 г. по 20 июня 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)