



## ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве  
и государственной экспертизе проектов

Государственное автономное учреждение города Москвы  
«Московская государственная экспертиза»  
(МОСГОСЭКСПЕРТИЗА)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ  
77-1-1-3-009366-2019



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента экспертизы

Е.М.Богушевская

«22» апреля 2019 г.

### ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

**Объект экспертизы:**  
проектная документация  
и результаты инженерных изысканий

**Наименование объекта экспертизы:**  
спортивный комплекс с крытым катком,  
бассейном, экстрим-парком и зоной воркаут  
на территории ТПУ «Некрасовка» (государственное  
бюджетное учреждение «ЦФКиС ЮВАО г. Москвы»  
(корректировка)  
по адресу:  
район Некрасовка,

Юго-Восточный административный округ города Москвы

№ 2514-19/МГЭ/20395-2/5

066978

г. Москва



## **1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

Государственное автономное учреждение города Москвы «Московская государственная экспертиза» (Мосгосэкспертиза).

Место нахождения и адрес: 125047, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д.8.

Руководитель: А.И. Яковлева.

### **1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

Заявитель (технический заказчик, застройщик): Казенное предприятие города Москвы «Большая спортивная арена «Лужники» (КП «БСА «Лужники»).

Место нахождения и адрес: 119270, г. Москва, Новолужнецкий проезд, д. 9, стр. 6, этаж 3, пом I, ком. 1.

Генеральный директор: И.Ф. Хайрутдинов.

Государственный заказчик: Департамент строительства города Москвы.

Место нахождения и адрес: 107031, г. Москва, ул. Большая Дмитровка, д.16, стр.2.

Руководитель: А.Ю. Бочкарев.

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

Заявление о проведении государственной экспертизы от 31.01.2019 № 155756733.

Договор на проведение государственной экспертизы от 07.02.2017 № ГС/433.

Дополнительные соглашения от 18.03.2019 № 1, от 04.04.2019 № 2.

### **1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы**

Не требуются.

### **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

Корректировка проектной документации, включая смету, и результатов инженерных изысканий на строительство объекта непроизводственного назначения.

Задание на корректировку проектной документации.

Задание на корректировку результатов инженерных изысканий.

Выписки из реестра членов саморегулируемой организации.

Дополнительно представлены:

Постановление Правительства Москвы от 09.10.2018 № 1233-ПП «Об Адресной инвестиционной программе города Москвы на 2018-2021 годы».

Постановление Правительства Москвы от 20.09.2011 № 432-ПП «Об утверждении Государственной программы города Москвы «Спорт Москвы».

Контракт № БСА/2018-41 от 19.03.2018 на выполнение проектных и изыскательских работ.

Договор безвозмездного пользования земельным участком от 18.04.2018 № М-04-610690.

Письмо ГУП «Московский метрополитен» о разрешении на использование топографических планов № 50/1082Б-17 и № 50/1132Б-16.

Специальные технические условия (далее - СТУ) на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Спортивный комплекс с крытым катком, бассейном, экстрим-парком и зоной воркаут на территории ТПУ «Некрасовка» (государственное бюджетное учреждение «ЦФКиС ЮВАО г. Москвы»), согласованные Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (письмо от 06.11.2018 № МКЭ-30-1858/18-1). ГАУ «НИАЦ». М., 2018.

Расчетное обоснование проектных решений. ООО «АЛЕВ ГРУПП». М., 2018.

Технический отчет. Оценка влияния от строительных работ на объекте «Спортивный комплекс с крытым катком, бассейном, экстрим-парком и зоной воркаут на территории ТПУ «Некрасовка». ООО «Проектная Компания «ГорСпецПроект». М., 2018.

Мосгосэкспертизой ранее рассмотрены:

проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта: «Спортивный комплекс с крытым катком, бассейном, экстрим-парком и зоной воркаут на территории ТПУ «Некрасовка» (государственное бюджетное учреждение «ЦФКиС ЮВАО г.Москвы)» по адресу: район Некрасовка, Юго-Восточный административный округ города Москвы – положительное заключение экспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

## **2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации**

### **2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация**

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

Наименование объекта: спортивный комплекс с крытым катком, бассейном, экстрим-парком и зоной воркаут на территории ТПУ «Некрасовка» (государственное бюджетное учреждение «ЦФКиС ЮВАО г. Москвы») (корректировка).

Строительный адрес: район Некрасовка, Юго-Восточный административный округ города Москвы.

#### **2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

Вид: спортивно-рекреационные объекты.

Функциональное назначение: спортивный комплекс иного типа.

#### **2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

Технические показатели – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация**

Характерные особенности: здание – 3-х этажное с подземным этажом.

Верхняя отметка здания +18,950.

Уровень ответственности: нормальный.

### **2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства**

Городской бюджет –100 %.

## 2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район и подрайон	II-B
Снеговой район	III
Ветровой район	I
Интенсивность сейсмических воздействий	5 баллов

### Топографические условия

Территория застроенная, с сетью подземных и надземных коммуникаций.

Растительность представлена деревьями внутри кварталов.

Рельеф: преимущественно равнинная местность.

Элементы гидрографической сети отсутствуют.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

### Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах третьей надпойменной террасы р.Москвы. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин изменяются от 130,36 до 131,62.

Сводный геолого-литологический разрез до глубины 25,0 м включает:

современные четвертичные техногенные отложения, представленные насыпными слежавшимися грунтами – песками разной крупности с прослоями супеси пластичной консистенции, с включениями строительного мусора, малой степени водонасыщения и насыщенными водой, мощностью 1,6-6,5 м;

верхнечетвертичные аллювиальные отложения, представленные песками мелкими и средней крупности, средней плотности, с включениями дресвы и гравия, малой степени водонасыщения и насыщенными водой, мощностью 1,4-6,9 м;

среднечетвертичные моренные отложения днепровского оледенения, представленные суглинками тугопластичной консистенции с включениями дресвы и гравия, мощностью 0,4-2,0 м;

среднечетвертичные флювиогляциальные отложения окско-днепровского межледниковья, представленные: суглинками тугопластичной консистенции с прослоями песка; песками пылеватыми, средней крупности и крупными, средней плотности, с включениями дресвы и гравия, насыщенными водой, общей мощностью 10,7-14,8 м;

верхнеюрские отложения оксфордского яруса, представленные

глинами полутвердой консистенции с включениями фауны, слюдистыми, вскрытой мощностью 2,0-5,6 м.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием надморенного и надъюрского водоносных горизонтов.

Первый от поверхности безнапорный надморенный водоносный горизонт вскрыт на глубинах 2,8-4,5 м (абс. отм. 126,26-128,52) и приурочен к насыпным и аллювиальным отложениям. По химическому составу воды слабоагрессивны к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода. Воды обладают высокой степенью агрессивности по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля.

Второй от поверхности напорный надъюрский водоносный горизонт вскрыт на глубинах 7,4-9,9 м (абс. отм. 120,73-124,18) и приурочен к моренным и флювиогляциальным отложениям. Пьезометрический уровень устанавливается на глубинах 3,2-4,5 м (абс. отм. 126,16-128,12).

Фундамент проектируемого здания оценен подтопленным в естественных условиях.

Коэффициент фильтрации по результатам опытно-фильтрационных работ определен равным для надморенного водоносного горизонта 11,5 м/сут.

Грунты слабоагрессивны к бетону марки W4, неагрессивны к железобетонным конструкциям и обладают преимущественно средней агрессивностью по отношению к свинцовым, алюминиевым оболочкам кабеля и к стали.

Участок проектируемого строительства отнесен к неопасному в отношении возможности проявления карстово-суффозионных процессов.

Глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,4 м. По степени морозного пучения грунты, находящиеся в верхней части разреза, определены непучинистыми и слабопучинистыми.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

Остальные сведения о природных и техногенных условиях территории изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

## **2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства**

Первоначально представленная сметная стоимость составляла:

а) в базисном уровне цен 2000 года с НДС

СМР	416 274,78	тыс. руб.
Оборудование	104 293,96	тыс. руб.
Прочие затраты	56 228,78	тыс. руб.
Всего	576 797,52	тыс. руб.

в том числе:

ПИР без НДС	25 875,97	тыс. руб.
-------------	-----------	-----------

б) в текущем уровне цен января 2019 года с НДС

СМР	2 610 857,16	тыс. руб.
Оборудование	445 539,69	тыс. руб.
Прочие затраты	282 389,15	тыс. руб.
Всего	3 338 786,00	тыс. руб.

в том числе:

ПИР без НДС	98 147,57	тыс. руб.
-------------	-----------	-----------

## **2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию**

Генеральная проектная организация

АО «Мосинжпроект»

Выписка из реестра членов СРО Союз дорожных проектных организаций «РОДОС» от 15.02.2019 № 138, регистрационный номер члена СРО в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов: № 1 от 21.12.2009.

Место нахождения и адрес: 101990, г.Москва, Сверчков пер., д.4/1.

Генеральный директор: М.М. Газизуллин.

Проектная организация

ООО «АЛЕВ ГРУПП»

Место нахождения и адрес: 125047, г.Москва, пер.1-й Тверской-Ямской, д.18, пом.1,2, чердак.

Генеральный директор: Р.И. Марков.

**2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования**

Не использовалась.

**2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации**

Задание на корректировку проектной документации, утвержденное КП «БСА «Лужники» в 2018 году, согласованное Департаментом строительства города Москвы в 2018 году.

Проектная документация откорректирована и представлена повторно в связи с:

изменением проектных решений по слаботочным системам в связи с изменениями условий подключения телефонии, телевидения, сети передачи данных;

уточнением объемов работ, материалов и взаимной увязки трасс слаботочных инженерных систем;

актуализацией инженерно-топографического плана под прокладку наружных сетей связи;

получением новых Технических условий от КП «МПТЦ» на строительство кабельной канализации связи, прокладку кабеля до БРП ГУП «Моссвет» в кабельной канализации связи КП «МПТЦ» и прокладку кабеля связи в кабельной канализации связи КП «МПТЦ»;

пролонгацией Технических условий, выданных АО «Мосводоканал» на подключение к сетям водоотведения и к централизованной системе холодного водоснабжения, в части присвоения ТУ новых номеров (без изменения технической части, точек подключения, расходов и напоров);

исключением Технических условий, выданных АО ОЭЖ» от 01.08.2018 № 68956-01-ТУ на тех.присоединение к электрическим сетям наружного освещения в связи с отсутствием в их необходимости;

заменой ТУ выданных ФГУП «РСВО», с требованием о подключении объекта к сетям проводного радиовещания на ТУ ЕТЦ ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» с требованиями по организации передачи сигнала радиодиффузии и передаче оповещения о ЧС по беспроводной сети;

изменением местоположения на Генеральном плане площадки ТБО;

актуализацией перечня «Немонтируемого оборудования» согласованного установленным порядком;

необходимостью в разработке дополнительных мероприятий по «Строительному водопонижению» на период строительства,



изменению конструктивных решений типа фундамента под ледовым полем, несущего каркаса, ограждающих конструкций и следствие - корректировке раздела ПОС в полном объеме.

**2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства**

Градостроительный план земельного участка № RU77166000-036369, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы от 12.03.2018 – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

**2.10. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

Технические условия, далее по тексту – ТУ

Водоснабжение – ТУ АО «Мосводоканал» от 10.12.2018 № 6865 ДП-В на подключение к централизованной системе холодного водоснабжения.

Водоотведение – ТУ АО «Мосводоканал» от 10.12.2018 № 6866 ДП-К на подключение к централизованной системе водоотведения.

Сети связи – ТУ «КП МПТЦ» от 06.12.2018 № МПТЦ-ТУ-705 на строительство кабельной канализации связи; от 26.12.2018 № МПТЦ-ТУ-765 на прокладку кабеля до БРП ГУП «Моссвет» в кабельной канализации связи КП «МПТЦ»; от 26.12.2018 № МПТЦ-ТУ-766 на прокладку кабеля связи в кабельной канализации связи КП «МПТЦ»; ТУ ЗАО «Искрателеком» от 12.11.2018 № 345-Некрасовка; ТУ ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 18.02.2019 № 115 РФиО-УЕЦ/2019.

Остальные ТУ – без изменений, в соответствии с положительным заключением Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

#### **3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания – январь 2019 года.

Инженерно-геологические изыскания – апрель 2019 года

#### **3.2. Сведения о видах инженерных изысканий**

Представлены результаты изысканий:

инженерно-геодезических;

инженерно-геологических.

#### **3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) инженерных изысканий**

Район Некрасовка, Юго-Восточный административный округ города Москвы.

#### **3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**

Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «АЛЕВ ГРУПП» (ООО «АЛЕВ ГРУПП»).

Место нахождения и адрес: 125047, г.Москва, пер.1-й Тверской-Ямской, д.18, пом.№ 1, 2, чердак.

Генеральный директор: Р.И. Марков.

#### **3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий**

Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ» (ГБУ «Мосгоргеотрест»).

СРО «Центризыскания» от 18.01.2019 № 140, регистрационный номер 8 от 16.06.2009.

Место нахождения и адрес: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11

Управляющий: А.Ю. Серов.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектная Компания «ГорСпецПроект» (ООО «ПК ГорСпецПроект»)

Выписка из реестра СРО Ассоциация «Объединение изыскателей «Альянс» от 28.03.2019 № 10, регистрационный номер 140218/060 от 14.02.2018.

Место нахождения и адрес: 121087, г.Москва, Багратионовский пр., д.7, корпус 2, офис 435.

Генеральный директор: Ю.А. Левин.

### **3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания М 1:500, утвержденное ООО «АЛЕВ ГРУПП» (приложение 1 к договору от 27.12.2018 № 3/8373-18).

Результаты изысканий откорректированы и представлены повторно в связи с обновлением (актуализацией) ранее выполненных изысканий с истекшим сроком давности изысканий для проектирования участка наружных сетей связи.

Инженерно-геологические изыскания

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий при строительстве зданий (сооружений) по объекту: «Спортивный комплекс с крытым катком, бассейном, экстрим-парком и зоной воркаут на территории ТПУ «Некрасовка» (государственное бюджетное учреждение «ЦФКиС ЮВАО г.Москвы)» (корректировка), утвержденное ООО «АЛЕВ ГРУПП», приложение № 1 к дополнительному соглашению от 25.03.2019 № 1 к договору от 30.05.2018 № ГСП-267-2018.

Корректировка результатов изысканий обусловлена частичным изменением типа фундамента и выполнением опытно-фильтрационных работ для получения фильтрационных характеристик грунтов.

### **3.7. Сведения о программе инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий, согласованная ООО «АЛЕВ ГРУПП». ГБУ «Мосгоргеотрест», 2018.

Инженерно-геологические изыскания

Программа производства инженерно-геологических изысканий на объекте: «Спортивный комплекс с крытым катком, бассейном, экстрим-парком и зоной воркаут на территории ТПУ «Некрасовка» (государственное бюджетное учреждение «ЦФКиС ЮВАО г.Москвы)» (корректировка), согласованная ООО «АЛЕВ ГРУПП». ООО «ПК ГорСпецПроект». 2019.

## 4. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

#### 4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Исполнитель
1	3/8313-18-ИГДИ	Технические отчеты по инженерно-геодезическим изысканиям.	ГБУ «Мосгоргеотрест»
2	ГСП267-2019/ДС1-ИГИ	Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Спортивный комплекс с крытым катком, бассейном, экстрим-парком и зоной воркаут на территории ТПУ «Некрасовка» (государственное бюджетное учреждение «ЦФКиС ЮВАО г.Москвы»)» (корректировка).	ООО «ПК ГорСпецПроект»

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### Инженерно-геодезические изыскания

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет.

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами полигонометрии.

Планово-высотное съемочное обоснование создано в виде линейно угловой сети с опорой на пункты ОГС, одновременно с производством топографической съемки. Координаты и высоты точек съемочного обоснования и пикетов определены по результатам измерений углов и расстояний.

Уравнивание и оценка точности съемочного обоснования выполнена с помощью программного обеспечения методом наименьших квадратов в параметрической форме без вычисления невязок.

Точки съемочного обоснования на время проведения работ закреплены временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом.

По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м с линиями градостроительного регулирования.

Линии градостроительного регулирования (ЛГР) нанесены путем копирования электронного плана ЛГР, актуализированного по разбивочным чертежам - актам.

Выполнена съемка и обследование плано-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций).

Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций подтверждена согласованиями эксплуатирующих организаций и данными Геофонда города Москвы.

Система координат и высот – Московская.

Объем выполненных работ на участке строительства: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 0,16 га.

#### **Инженерно-геологические изыскания**

В ходе изысканий были выполнены следующие виды и объемы работ:

анализ архивных данных 475 п.м;

опытно-фильтрационные работы 3 одиночные откачки.

#### **4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы**

##### **Инженерно-геодезические изыскания**

Представлены сведения с перечнем изменений, внесенных в результаты инженерно-геодезических изысканий.

##### **Инженерно-геологические изыскания**

Представлены сведения с перечнем изменений, внесенных в результаты инженерно-геологических изысканий.

## **4.2. Описание технической части проектной документации**

### **4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ тома	Обозначение	Наименование раздела/подраздела	Исполнитель
		Раздел 1. Пояснительная записка.	ООО «АЛЕВ ГРУПП»
1.1	БСА/2018-	Книга 1. Состав проектной	



	41-П-СП	документации (корректировка)	АО «Мосинжпроект»
1.2	БСА/2018-41-П-ПЗ	Книга 2. Пояснительная записка (корректировка)	
		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	ООО «АЛЕВ ГРУПП»
2.1	БСА/2018-41-П-ПЗУ	Книга 1. Схема планировочной организации земельного участка (корректировка)	
2.2	БСА/2018-41-П-ОДД	Книга 2. Обоснование схем транспортных коммуникаций (корректировка)	
3	БСА/2018-41-П-АР	Раздел 3. Архитектурные решения (корректировка)	
4		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения (корректировка)	
4.1	БСА/2018-41-П-КР4.1	Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
		Подраздел 5.1. Система электроснабжения.	
5.1.1	БСА/2018-41-П-ИОС1.1	Книга 1. Внутренние системы электроснабжения. Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Молниезащита и заземление (корректировка)	
5.1.2	БСА/2018-41-П-ИОС1.2	Книга 2. Наружные сети электроосвещения (корректировка)	
5.1.3	БСА/2018-41-П-ИОС1.3	Книга 3. Внутриплощадочные сети 0,4 кВ (корректировка)	
5.1.4	БСА/2018-41-П-ИОС1.4	Книга 4. Архитектурно-художественное освещение (корректировка)	
		Подраздел 5.2. Система водоснабжения.	
5.2.1	БСА/2018-41-П-	Книга 1. Внутренние системы водоснабжения (корректировка)	

	ИОС2.1		ООО «АЛЕВ ГРУПП»
5.2.2	БСА/2018-41-П-ИОС2.2	Книга 2. Наружные сети водоснабжения (корректировка)	
5.2.3	БСА/2018-41-П-ИОС2.3	Книга 3. Система автоматического пожаротушения (корректировка)	
		Подраздел 5.3. Система водоотведения.	
5.3.1	БСА/2018-41-П-ИОС3.1	Книга 1. Внутренние системы водоотведения (корректировка)	
5.3.2	БСА/2018-41-П-ИОС3.2	Книга 2. Наружные сети водоотведения (корректировка)	
		Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
5.4.1	БСА/2018-41-П-ИОС4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование (корректировка)	
		Подраздел 5.5. Сети связи.	
5.5.1	БСА/2018-41-П-ИОС5.1	Книга 1. Внутренние сети связи Радиофикация, Телевидение, Телефонная сеть, Часофикация, Система озвучивания залов и помещений (корректировка)	
5.5.2	БСА/2018-41-П-ИОС5.2	Книга 2. Системы безопасности. Система видеонаблюдения. Охранная сигнализация. Система управления и контроля доступом. Система связи и сигнализации для МГН (корректировка)	
5.5.3	БСА/2018-41-П-ИОС5.3	Книга 3. Система автоматической пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией (корректировка)	
5.5.4	БСА/2018-41-П-ИОС5.4	Книга 4. Внутренние сети связи. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем (корректировка)	
5.5.5	БСА/2018-41-П-ИОС5.5	Книга 5. Автоматические установки порошкового и/или газового пожаротушения (корректировка)	
5.5.6	БСА/2018-	Книга 6. Наружные сети связи	

	41-П-ИОС5.6	(корректировка)	ООО «АЛЕВ ГРУПП»
		Подраздел 5.7. Технологические решения.	
5.7.1.	БСА/2018-41-П-ИОС7.1	Книга 1. Технологические решения (корректировка)	
5.7.3	БСА/2018-41-П-ИОС7.3	Книга 3. Технологические решения бассейна (корректировка)	
		Раздел 6. Проект организации строительства.	
6.1	БСА/2018-41-П-ПОС	Книга 1. Проект организации строительства здания (корректировка)	
6.2	БСА/2018-41-П-ПОС2	Книга 2. Строительное водопонижение.	
		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
8.1.	БСА/2018-41-П-ООС1	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (корректировка)	
8.2.	БСА/2018-41-П-ООС2	Книга 2. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса. Строительство и наружные инженерные сети (корректировка)	
9.	БСА/2018-41-П-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (корректировка)	
10.	БСА/2018-41-П-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (корректировка)	
10.1.	БСА/2018-41-П-ТБЭ	Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства (корректировка)	
11	БСА/2018-41-П-СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства (корректировка)	
11.1	БСА/2018-41-П-ЭЭ	Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической	

		эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (корректировка)	
--	--	--	--

#### **4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации**

##### **Схема планировочной организации земельного участка**

Корректировкой предусмотрено:

- изменение местоположения площадки для сбора ТБО;
- устройство подпорной стенки в месте расположения площадки для сбора ТБО;
- корректировка вертикальной планировки (локальный участок);
- изменение трассировок наружных инженерных коммуникаций (сети связи, наружное освещение, сети ливневой канализации).

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

##### **Обоснование схем транспортных коммуникаций**

В результате корректировки добавлены схемы организации движения на период строительства инженерных коммуникаций.

При строительстве инженерных коммуникаций предусматривается ограждение зон работ типовым сетчатым забором на бетонных блоках, устройство отгонов из полимерных блоков, деревянных настилов для прохода пешеходов, приспособленных для передвижения маломобильных граждан, и установка дорожных знаков.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

##### **Озеленение**

Мероприятия по охране растительного мира (дендрологическая часть проектной документации) и проект благоустройства в части озеленения, входящие в проектные материалы, получившие положительное заключение МГЭ №20395-1/5 от 28.08.18, остаются без изменений.

##### **Архитектурные решения**

Корректировкой предусмотрено:

- уточнение расположения шахт для прокладки систем ВК, СС, ЭОМ, ОВ;

- изменение отделки фасадов и выносных элементов фасада;
- уточнение декоративных элементов фасадов;
- откорректировано объемно-планировочное решение помещений медсестры и лаборатории при бассейне;
- устройство козырька на центральном входе в здание;
- уточнение декоративных элементов в зоне бассейна перед витражами с перфорацией;
- уточнены габариты наружных витражей;
- изменение состава кровли, добавлена молниеприемная сетка;
- уточнена внутренняя отделка помещений.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

Оценка документации на соответствие санитарно - эпидемиологическим правилам и нормам.

Согласно представленным акустическим расчетам в части корректировки, уровни шума от работы вентиляционного оборудования, ИТП, насосного оборудования, систем кондиционирования и холодоснабжения, не превысят допустимых норм при обязательном выполнении предложенных проектом шумозащитных мероприятий (устройство звукопоглощающей отделки внутренних поверхностей спортивных залов, установка вентиляторов и насосов на специальных виброизолирующих основаниях с амортизаторами; подсоединение вентиляторов и насосов к сетям воздуховодов и трубопроводов при помощи гибких вставок; крепление воздуховодов и трубопроводов на подвесках с амортизирующими прокладками; динамическая балансировка вентиляторов перед установкой на место; установка шумоглушителей на приточных и вытяжных воздуховодах; акустическая обработка строительных конструкций вентиляционных камер; устройство «плавающего» пола, установка малошумных бесфундаментных циркуляционных насосов; установка вибровставок; применение на подвесках виброизолирующих прокладок; установка шумозащитного экрана с эффективностью 11,3 дБА, высотой не менее 4 м, общей протяженностью 65 м).

Параметры светового режима в помещениях проектируемого объекта будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Проектируемое здание не оказывает негативного влияния на инсоляционный режим окружающих зданий и территорий.

На период строительства предусмотрены организационные и технические мероприятия по ограничению шума от работы строительной техники.



Проектом организации строительства предусмотрены бытовые помещения для строительных рабочих, набор которых соответствуют СанПиН 2.2.3.1384-03.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Проектной документацией предусмотрена корректировка конструктивных решений в соответствии с заданием на корректировку, измененными архитектурными, объемно-планировочными, технологическими и инженерно-техническими решениями.

Ленточные и столбчатые фундаменты в осях 15-25/Х, 26-27/М-Ф, 10/Х, 10/Ф и 8/Е заменены на свайные.

Ростверки – монолитные железобетонные (бетон класса В25, марок W6 и F150, арматура классов А500с и А240) столбчатые (низ на отм. минус 1,700, абс. отм. 131.20).

Плита пола в осях 15-25/П-Х по грунту заменена на монолитный железобетонный (бетон класса В25, марок W6 и F150, арматура классов А500с и А240) плитный ростверк толщиной 250 мм с утолщениями до 400 мм.

Сваи – сборные железобетонные сечением 300х300 мм, длинами 8,0 м и 9,0 м.

Под нижними концами свай залегают песок средней крупности средней плотности (ИГЭ-2,  $E=21$  МПа), суглинок тугопластичный (ИГЭ-4,  $E=29$  МПа) и песок пылеватый средней плотности (ИГЭ-6,  $E=26$  МПа), расчетная нагрузка на сваю:

под колоннами входных групп (сваи длиной 8,0 м) – 39,8 т, что не превышает допустимого значения 41,0 т;

под колоннами в зоне АБК (сваи длиной 9,0 м) – 42,6 т, что не превышает допустимого значения 50,0 т;

под колоннами в осях Х/16-27, Р-Ф/26 и Н-Х/27 в зоне ледового поля (сваи длиной 9,0 м) – 39,74 т, что не превышает допустимого значения 41,0 т;

под колоннами в осях Н-П/26 в зоне ледового поля (сваи длиной 9,0 м) – 49,4 т, что не превышает допустимого значения 50,0 т;

под ледовым полем (сваи длиной 9,0 м) – 53,3 т, что не превышает допустимого значения 55,0 т.

под ледовым полем (сваи длиной 8,0 м) – 38,9 т, что не превышает допустимого значения 40,0 т.

Предусмотрены испытания свай.

Разработаны конструктивные решения шпунтового ограждения котлована – консольной системы из стальных (сталь С345) труб

диаметром 426x8 мм с шагом до 1000 мм, длиной 12,0 м и деревянной забиркой из досок толщиной 50 мм.

Глубина приямка в осях К-Л/13 увеличена на 500 мм.

Уточнены габаритные размеры и расположение в плане приямка в осях У-Х/27.

Уточнены габаритные размеры, расположение в плане и количество отверстий в стенах, плитах перекрытий и покрытий.

Разработаны конструктивные решения канала для прокладки кабельных коммуникаций в осях Н-У/25-27 – монолитные железобетонные (бетон класса В25, марок W6 и F150, арматура классов А500с и А240) стены, днище и покрытие толщиной 200 мм.

Разработаны конструктивные решения канала для прокладки коммуникаций обогрева и охлаждения ледового поля в осях П-Х/15-16 – монолитные железобетонные (бетон класса В25, марок W6 и F150, арматура классов А500с и А240) стены и днище толщиной 200 мм с покрытием из съемных стальных щитов.

Монолитная стена лестничной клетки вдоль в осях Ф-Х/12 смещена на 2,22 м в сторону оси 13.

Уточнены геометрические размеры лестничных площадок.

Исключены монолитные стены шахты ОВ в осях К-Л/25.

Изменены габаритные размеры в плане и отметка (с +4,950 на +3,300) железобетонной плиты козырька в осях 7-10/Ж-И.

Предусмотрено устройство монолитной железобетонной (бетон класса В25, арматура классов А500с и А240) балки в осях И-Н/25 на отм. +3,000 с консолью толщиной 200 мм вылетом 630 мм.

В осях Н-П/15-16 и Н-П/25-26 с отм. +5,800 до +10,350 предусмотрены дополнительные монолитные железобетонные колонны сечением 500x500 мм.

Предусмотрено устройство плит покрытий в осях Н-П/15-16 и Н-П/25-26 на отм. +10,350 – толщиной 250 мм пролетом до 4,0 м.

Разработаны конструктивные решения несущих конструкций декоративных фасадов и козырька над главным входом в осях 7-12/А-И – системы из стальных труб и прокатных профилей, пространственная жесткость и устойчивость которой обеспечивается жесткими узлами сопряжения элементов между собой и совместной работой с конструкциями здания.

Предусмотрено устройство стальных лестниц и площадок в осях 24-26/Х-Ф (с отм. минус 0,270 до отм. +4,200), 7/Л-М (с отм. минус 5,800 до отм. минус 2,200) и 13/Л (с отм. минус 6,800 до отм. минус 5,700).

Уточнены принципиальные схемы узлов сопряжения нижних поясов стропильных ферм покрытия.

В конструкции перекрытия на отм. +9,100 в осях 19-22/А-И исключены прогоны.

Разработаны конструктивные решения водопроводной камеры – монолитные железобетонные (бетон класса В25, марок W6 и F150, арматура классов А500с и А240) стены, днище и покрытие толщиной 200 мм, заглублением до 2,990 м.

Предусмотрено устройство консольных участков (вылетом 1250 мм) плиты перекрытия толщиной 250 мм в осях К-М/2 и К/2-7 на отм. минус 0,150 и плиты покрытия в осях Д-И/12 на отм. минус 0,150 толщиной 250 мм, пролетом 1750 мм.

Разработаны конструктивные решения дополнительной подпорной стены уголкового типа из монолитного железобетона.

Соответствие требованиям механической безопасности обосновано расчетами, выполненными ООО «АЛЕВ ГРУПП» с применением программного комплекса ЛИРА-САПР 2018 – сертификат соответствия № RA.RU.11AB86.H01015 (срок действия по 05.06.2019).

Окружающая застройка

Геотехнический прогноз (оценка) влияния строительства на окружающую застройку выполнен ООО «Проектная Компания «ГорСпецПроект» с учетом решений, предусмотренных корректировкой проектной документации.

Радиус зоны влияния не превысил 16,0 м.

В указанной зоне располагаются инженерные коммуникации (водопровод диаметром 600 мм, водосток диаметром 1000 мм, канализация диаметром 400 мм, газопровод диаметром 325 мм на минимальном расстоянии 5,3 м).

По результатам геотехнических расчетов установлено, что дополнительные прогнозируемые перемещения инженерных коммуникаций не превысили 0,26 см, защитных мероприятий не требуется.

Геотехнические расчеты выполнены с применением программного комплекса Plaxis – сертификат соответствия № РОСС NL.ME20.H02723 (срок действия по 04.05.2019).

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

**Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

**Система электроснабжения**

Корректировкой предусматривается изменение количества: розеток, кабельных изделий, подключаемых щитов управления общеобменной вентиляции. На кровле типов 1 и 2 молниеприемная сетка укладывается под слой негорючего утеплителя. Выполняется

изменение количества, марок светильников внутреннего и наружного электроосвещения и количества, марок щитов противодымной вентиляции. Корректируется количество и места установки опор наружного освещения. Для питания архитектурного освещения взамен одного щита предусматривается два щита с аппаратами управления. Выполняется корректировка мест прокладки питающих кабельных линий.

Расчетная мощность после корректировки – 1329,10 кВт.

Взамен ранее устанавливаемых предусматривается установка опор типа AL100 (2 шт.) и AL80 (33 шт.), оформляемых светодиодными светильниками мощностью 35 Вт, 40 Вт, 150 Вт и прожекторами мощностью 175 Вт.

Расчетная мощность сети наружного освещения после корректировки – 3,0 кВт.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **Система водоснабжения**

Корректировкой предусматривается:

замена камеры ВК-1 (в точке подключения) из сборных железобетонных элементов, на камеру индивидуального изготовления, в связи с установкой дополнительной арматуры и увеличением габаритов;

увеличение расчетного расхода на хозяйственно-питьевые нужды в точке подключения к централизованной системе холодного водоснабжения до 240,09 м<sup>3</sup>/сут, в связи с корректировкой технологических решений бассейна;

увеличение циркуляционного расхода для детского бассейна, с заменой технологического оборудования на большую производительность, в связи с корректировкой технологических решений;

уточнение планово-высотного положения трубопроводов систем водоснабжения (в том числе пожаротушения), в связи с корректировкой архитектурных решений;

уточнение объемов работ и материалов в спецификации.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **Система водоотведения**

Корректировкой предусматривается:

увеличение расчетного расхода сточных вод в точке подключения к централизованной системе водоотведения до

187,07 м<sup>3</sup>/сут, в связи с корректировкой технологических решений бассейна;

изменение планово-высотного расположения сети канализации Ду200 мм;

устройство дополнительных дождеприемных колодцев, из сборных железобетонных элементов заводского изготовления, на проектируемой сети Ду400 мм;

уточнение объемов работ и материалов в спецификации.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

#### **Отопление**

В объеме корректировки проектных решений предусмотрено:

устройство системы воздушного отопления для помещения бассейна агрегатами воздушного отопления;

изменение количества отопительных приборов и запорно - регулирующей арматуры;

изменение длины трубопроводов и тепловой изоляции в связи с уточнением прохождения трассы системы отопления и теплоснабжения вентиляции;

изменение спецификации материалов и оборудования.

#### **Вентиляция**

В объеме корректировки проектных решений предусмотрено:

приточные вентиляционные установки с улучшенными шумоизоляционными характеристиками;

увеличение количества вытяжных вентиляторов;

увеличение вытяжных вентиляторов от местных отсосов пищеблока;

изменение количества клапанов, вентиляционных решеток, теплоизоляции, огнезащитной изоляции;

изменение длины воздуховодов в связи с уточнением прохождения трассы систем вентиляции;

изменение спецификации материалов и оборудования.

#### **Противодымная вентиляция**

Предусмотрено:

изменение длины воздуховодов в связи с уточнением прохождения трассы систем вентиляции;

изменение количества противопожарных клапанов, вентиляционных решеток, огнезащитной изоляции;

изменение спецификации материалов и оборудования.

#### **Холодоснабжение**



Предусмотрено:

изменение длины трубопроводов и тепловой изоляции в связи с уточнением прохождения трассы системы холодоснабжения;  
изменение количества запорно - регулирующей арматуры;  
изменение спецификации материалов и оборудования.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **Сети связи**

Внутренние сети связи

Предусматривается корректировка проектных решений, согласно новых ТУ от провайдера связи.

Структурированная кабельная сеть – предусматривается увеличение модульных патч-панелей, уменьшено количество кабельных органайзеров, добавлена полка консольная. В связи с уточнением трассы прокладки увеличено количество кабельной продукции, откорректировано количество монтажных и расходных материалов. Предусматривается заменена типа кабельного лотка и увеличено количество требуемых монтажных материалов для прокладки кабельных линий и крепежа кабельного лотка.

Система передачи данных – предусматривается 20% запас портов с увеличением количества 48 портовых коммутаторов, трансиверов SFP, установкой оборудования ИБП на 750ВА взамен ИБП на 450ВА со сменными батареями, добавлено оборудование ИБП на 5000ВА.

Телефонная сеть – предусматривается уменьшение количества IP телефонов, лицензий IP Office 10+, замена серии лицензии IP Office R11 и гарантийного обслуживания P Office R11. Уточнено количество патч-кордов.

Система кабельного телевидения - в связи с получением новых ТУ, система телевидения построена по технологии IPTV с установкой телекоммуникационных розеток типа RJ45, добавлению оборудования медиаплеера.

Система озвучивания залов и помещений - предусматривается увеличение количества монтажных материалов и кабельной продукции.

Радиофикация - в связи с получением новых ТУ от ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» добавлено оборудование навесного щита уличного исполнения, антенная мачта, кронштейны, трос, наконечник, сжим для тросса заземления, антенна ЧМ-FM диапазона, грозазащита для кабеля типа RG6. В соответствии с новыми ТУ добавлено устройство подачи программ проводного вещания, блок коммутации, модуль IP для БИП-03, комплекс технических средств

оповещения КТСО, полка консольная 1U, уличный модем LTE. Добавлен кабель коаксиальный, кабель огнестойкий для передачи сигнала в СОУЭ, медный кабель, кабель магистральный экранированный. В связи с переносом трансформатора с 1 этажа на кровлю в щит навесной и изменением кабельной трассы, увеличилось количество магистрального кабеля, уменьшено количество абонентского кабеля. Увеличено количество монтажных и расходных материалов, уменьшено количество коробок распределительных.

Система часофикации - в связи с уточнением трассы прокладки увеличено количество сигнального кабеля, уменьшена длина гибкой гофрированной трубы, увеличено кол-во монтажных материалов.

Телемеханика - дополнительно разработана система телемеханики наружного и телемеханики архитектурно-художественного освещения в соответствии с ТУ от ГУП «Моссвет» с передачей сигналов по каналам GSM в существующую Диспетчерскую ГБУ «Моссвет».

Система видеонаблюдения – предусматривается уточнение марки оборудования сервера видеонаблюдения, марки купольных IP видеокамер, уличных цилиндрических IP видеокамер. В связи с уточнением трассы прокладки линии видеонаблюдения произведено увеличение объемов кабельной продукции и монтажных материалов.

Система охранной сигнализации - в связи с уточнением трассы прокладки произведено увеличение кабельной продукции, трубы гофрированной и расходных материалов (дюбели, стяжки).

Система контроля доступа – предусматривается добавление KVM переключателя, программатор карт iClass SE. Изменена марка карт proximity. Увеличено количество контрольных мониторов 22”, сетевых фильтров, ИБП APC Smart-UPS SRT 3000 VA 230 В, источников вторичного электропитания, аккумуляторных батарей на 12 В. В связи с уточнением трассы прокладки увеличено количество кабельной продукции, трубы гофрированной и расходных материалов.

Тревожная сигнализация для МГН - в связи с уточнением трассы прокладки, увеличено количество кабельной продукции, трубы гофрированной и расходных материалов.

Система автоматической пожарной сигнализации - предусмотрено уточнение объемов оборудования и материалов. Предусматривается корректировка состава и количество кабельной продукции.

Система оповещения и управления эвакуацией - предусмотрено уточнение объемов оборудования и материалов. Предусматривается корректировка состава и количество кабельной продукции.

Наружные сети связи – предусматривается корректировка проектных решений, в части изменения точки подключения согласно ТУ ЗАО «Искрателеком» и изменения трассировка кабельной

канализации с прокладкой оптического кабеля до проектируемого здания.

Представлены ТУ КП «МПТЦ» на прокладку кабелей передачи данных по ТУ ГУП «Моссвет» в существующей кабельной канализации. Добавлены материалы для строительства кабельной канализации по ТУ от КП «МПТЦ».

Предусматривается корректировка трасс прокладки кабельной канализации, объемов монтажных материалов и кабельной продукции с уменьшением количества прокладываемого оптико-волоконного кабеля связи. Предусматривается заменена марки ПНД трубы гофрированной с уменьшением длины, заменена марки кабельных колодцев и добавлением необходимых комплектующих.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

#### Кинотехнология

Корректировкой предусмотрено приведение планировочных решений в соответствие с разделом «Архитектурные решения» и уточнено количество и тип используемого технологического оборудования.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

#### **Автоматизация оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения (АИО)**

Корректировкой предусмотрено:

перекомпоновка щитов автоматизации;  
замена датчиков температуры обратного теплоносителя приточных вентсистем;

добавление в приточно-вытяжных системах с рекуперацией частотных регуляторов для управления рекуператорами;

автоматизация вновь запроектированных вытяжные вентсистем;

добавление преобразователей частоты для насосов хладоцентра;

замена программного обеспечения системы диспетчеризации в связи с контроллеров системы автоматизации;

изменение количества шкафов управления насосами;

уточнение объемов оборудования и материалов систем автоматизации и диспетчеризации и объема кабельной продукции.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### Автоматизация систем противопожарной защиты (ААПТ)

Корректировка проектной документации выполнена в связи с заменой газового огнетушащего вещества Хладон-23 на Хладон-125ХП, в спецификации оборудования проведены изменения в перечне материалов и оборудования (замена марки газового баллона ИТ-145 на МПТХ 65-100-33-ЭМ, добавлено запасное оборудование и расходные материалы для монтажа).

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### Технологические решения

В объем корректировки подраздела «Технологические решения» входит уточнение мест размещения оборудования скалодрома и скейтпарка, а также частичная замена номенклатуры и количества оборудования спортивного комплекса.

Оснащение помещений оборудованием, мебелью и инвентарем соответствует подготовленному в установленном порядке перечню.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### Проект организации строительства

Раздел откорректирован в полном объеме.

В подготовительный период выполняется устройство геодезической разбивочной основы, временного ограждения строительной площадки с охраной объекта, устройство временных дорог, площадок складирования, пунктов мойки колес автотранспорта, размещение временных зданий и сооружений, обеспечение строительства временными сетями, средствами пожаротушения.

В основной период выполняется устройство стального ограждения котлована, разработка грунта котлована с частичной заменой грунта, возведение конструкций подземных и надземных частей здания, обратная засыпка, устройство ограждения территории комплекса, флагштоков и подпорных стен, монтаж КПП, ЛОС, отделочные работы, прокладка наружных инженерных сетей, благоустройство территории.

Разработка грунта котлована выполняется частично в естественных откосах, частично под защитой стальных труб экскаваторами с навесным оборудованием «обратная лопата» ( $V_k=1,2 \text{ м}^3$ ). Погружение труб крепления котлована осуществляется

методом завинчивания. Откосы при глубине до 6 м составляют 45°, более 6 м – 35°.

Доработка грунта котлована ведется механизировано.

В период работ «нулевого» цикла строительства предусматривается строительное водопонижение с помощью водопонизительных скважин, оборудованных насосами ЭЦВ 6-10-80, иглофильтров с установками вакуумного водопонижения УВВЗА-6КМ и траншей открытого водоотлива.

Возведение комплекса выполняется двумя башенными кранами с длинами стрел 70 м (продолжительность эксплуатации башенных кранов 10 месяцев). Башенные краны работают с ограничением вылета каретки, оборудованы приборами «СОЗР» и ОНК-140.

Дополнительно при монтаже ферм применяются два автомобильных крана грузоподъемностью 50 т и 70 т.

Фасадные работы ведутся с применением автомобильного крана грузоподъемностью до 20 т и автогидроподъемника, вышек-тур, строительных лесов. Продолжительность эксплуатации строительных лесов 4 месяца.

Бурение скважин для устройства столбчатых фундаментов ограждения территории и флагштоков комплекса диаметром 300 и 600 мм длиной до 1,9 м ведется с применением бурильно-крановой установки и мини-экскаватора.

Устройство ограждения территории комплекса, флагштоков и подпорных стен, монтаж КПП, ЛОС осуществляется с применением автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 и 50 т.

Продолжительность эксплуатации автомобильных кранов грузоподъемностью до 20 т, 50 т и 70 т определена 4, 2 и 1 месяц соответственно.

Подача бетона для устройства монолитных конструкций предусмотрена с применением автобетононасоса и методом «кран-бадья», доставка бетона осуществляется автобетоносмесителями.

Прокладка инженерных коммуникаций выполняется открытым способом, за исключением участка сети связи прокладываемого в существующей кабельной канализации.

Разработка грунта при устройстве траншей осуществляется механизмами с применением ручного труда для доработки в днище траншей и в охранных зонах инженерных коммуникаций. Механизированная разработка грунта выполняется экскаватором с рабочим оборудованием типа «обратная лопата».

Разработка траншей глубиной до 1,5 м выполняется с вертикальными стенками, свыше 1,5 до 3,0 м выполняется в инвентарных деревянных креплениях, более 3,0 м - в креплениях стальными трубами диаметром 219х10 мм с поясами из двутавровых



балок и деревянной затяжки. Элементы ограждения стен траншей извлекаются при окончании работ.

Обратная засыпка на всю глубину под существующим асфальтобетонными покрытиями выполняется песком, вне проезжей части – грунтом, без включения строительного мусора.

По окончании строительно-монтажных работ предусмотрен комплекс работ по благоустройству территории.

Предусмотрен геотехнический мониторинг подземных инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния нового строительства.

В проекте представлены расчеты потребности строительства в электроэнергии (238 кВт), воде, машинах и механизмах, рабочих кадрах.

Продолжительность строительства определена по МРР-3.2.81-12 и составляет 28 месяцев.

### **Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

#### **Мероприятия по охране окружающей среды**

Предусмотрена корректировка мероприятий по обращению с отходами при строительстве объекта.

В результате предусмотренных работ ожидается образование отходов, которые в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» подлежат передаче в специализированные лицензированные организации, на дробильно-сортировочные комплексы, на санкционированные объекты размещения отходов.

Предусматриваются мероприятия по рациональному обращению с отходами:

сбор отходов по видам и классам опасности;

оборудование специальных мест для временного накопления отходов в границах проектируемой территории;

регулярное удаление отходов на договорной основе со специализированными организациями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с отходами.

В период свертывания строительства отходы вывозятся с благоустраиваемой территории для утилизации или размещения.

При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами, в том числе надзора за их складированием и вывозом, реализация проектных решений допустима.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Корректировка проектных решений, в том числе влияющих на обеспечение пожарной безопасности объекта, включает в себя следующие изменения:

уточнение пределов огнестойкости элементов бесчердачных покрытий ферм, балок, прогонов с учетом требований ст. 87 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - № 123-ФЗ), СТУ;

изменение вида огнезащитного покрытия (с конструктивного на тонкослойное) стальных несущих элементов объекта, отвечающих за его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре с учетом требований п.5.4.3 СП 2.13130.2012, ст. 87 № 123-ФЗ;

добавления козырька в осях «6-12/А-И» со строительными несущими конструкциями выполненных в соответствии ст. 87 № 123-ФЗ.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

Корректировкой раздела предусмотрено приведение в соответствие планировочных решений с разделами «Схема планировочной организации земельного участка» и «Архитектурные решения».

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

Проектная документация дополнена требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации конструкций декоративной фасадной системы.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **Смета на строительство объектов капитального строительства**

Сводные сметные расчёты в базисном уровне цен и в текущем уровне цен.

Локальные и объектные сметы составлены базисно-индексным методом на основе сметно-нормативной базы ТСН-2001 с одновременным пересчетом в текущий уровень цен января 2019 г. (приказ Москомэкспертизы от 25.01.2019 № МКЭ-ОД/19-5).

Накладные расходы и сметная прибыль в локальных сметных расчетах определены от ФОТ по видам работ в соответствии с ТСН-2001.8.

### **Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Корректировкой проекта предусмотрено:

изменение объемно-планировочных решений;

увеличение площади светопрозрачных конструкций в зоне бассейна.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

### **4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы**

#### **Схема планировочной организации земельного участка**

В текстовой и графической частях отражены сведения о принятых технических решениях, внесенных в проектную документацию, по отношению к ранее согласованной.

Представлены письма:

ООО «Алев Групп» от 12.11.2018 № 3043/18 с приложением письма ООО «Институт Мосинжпроект» от 12.11.2018 № 3-29-10852/2018 о возможности реализации проектных решений и прокладке наружных инженерных коммуникаций;

КП «БСА «Лужники» от 01.11.2018 № КПБСА-1/4705-ПИР о переносе существующей остановки;

ООО «Институт Мосинжпроект» от 07.11.2018 № 1-617-7491/2018 об увязке сроков строительства;

ООО «Институт Мосинжпроект» от 19.10.2018 № 3-29-9868/2018 об отсутствии принципиальных возражений по благоустройству на участке примыкания к территории метрополитена в части увязки планово-высотных отметок;

ГБУ «Жилищник района Некрасовка» от 10.10.2018 № б/н и Заместителя префекта ЮВАО города Москвы от 16.10.2018 № ПС-10183/8-0-1 о возможности реализации проектных решений.

#### **Архитектурные решения**

Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований

Представлены материалы акустических расчетов.

Откорректированы архитектурные решения, в части размеров оконных проемов.

Откорректированы архитектурные решения, в части размещения пом.1062, 1063 (предусмотрено естественное освещение).

#### **Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Уточнены пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций и основания.

Увеличено количество свай под ледовым полем.

Текстовая часть раздела дополнена описанием и обоснованиями конструктивных решений, предусмотренных корректировкой проектной документации.

#### **Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Представлен расчет пожарного риска выполненный в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2009 года № 272 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска». Расчетная величина пожарного риска не превышает требуемого значения, установленного ст.79 № 123-ФЗ. В связи с проведением расчетов посредством компьютерного программного обеспечения, для экспертной оценки принимались во внимание исходные данные и выводы, сделанные по результатам расчетов.

#### **Смета на строительство объектов капитального строительства**

Сметная документация откорректирована в части уточнения объемов работ и лимитированных затрат, правильности применения поправочных коэффициентов, а также исправления арифметических ошибок.

Перечень технологического оборудования приведен в соответствие с требованиями постановления Правительства Москвы от 26.05.2009 № 494-ПП.

Стоимость оборудования определена с использованием сборника средних сметных цен на оборудование, мебель, инвентарь и принадлежности ТСН-2001.13-2.

Ценовые показатели оборудования, отсутствующего в сметно-нормативной базе, приняты по ценам поставщиков на основании прайс-листов и коммерческих предложений (п. 3.4.10 ТСН-2001.12).

Стоимость проектно-изыскательских работ приведена в соответствие с действующими нормативами и проектными решениями (п.3.2.2 ТСН-2001.12).

В результате экспертизы сметная стоимость снижена на 7 949,12 тыс. рублей в базисном уровне цен 2000 года, в текущем уровне цен января 2019 г. на 132 846,72 тыс. рублей.

После внесения оперативных изменений и корректировки сметной стоимости определены следующие стоимостные показатели:

а) в базисном уровне цен 2000 г. (ТСН-2001) с НДС

СМР	435 079,75	тыс. руб.
Оборудование	90 663,96	тыс. руб.
Прочие затраты	43 104,69	тыс. руб.
Всего	568 848,40	тыс. руб.

в том числе:

ПИР без НДС	18 267,71	тыс. руб.
НДС	94 373,85	тыс. руб.

б) в текущем уровне цен января 2019 г. с НДС

СМР	2 600 167,07	тыс. руб.
Оборудование	388 182,41	тыс. руб.
Прочие затраты	217 589,80	тыс. руб.
Всего	3 205 939,28	тыс. руб.

в том числе:

ПИР без НДС	70 509,21	тыс. руб.
НДС	532 499,32	тыс. руб.

Кроме того:

Размер платы за технологическое подключение к сетям инженерно-технического обеспечения с НДС:

электроснабжения	47 685,87	тыс. руб.
теплоснабжения	104 624,78	тыс. руб.
водоотведения (ГУП «Мосводосток»)	208,59	тыс. руб.
водоотведения (АО «Мосводоканал»)	391,12	тыс. руб.
водоснабжения	487,20	тыс. руб.

Размер платы за технологическое подключение является ориентировочным и подлежит уточнению по результатам проведения государственной экспертизы проектной документации на технологическое присоединение к сетям инженерно-технического обеспечения.

## **5. Выводы по результатам рассмотрения**

### **5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

Откорректированные результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

#### **5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Оценка откорректированной проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

#### **5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов**

Откорректированная техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Принятые в сметной документации количественные, стоимостные и ресурсные показатели соответствуют нормативам в области сметного нормирования и ценообразования, а также техническим решениям, включенным в проектную документацию.

Показатели сметной стоимости строительства, полученные в результате рассмотрения, определены в составе сводного сметного расчета взамен аналогичных показателей, учтенных в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

Сметная стоимость объекта, определенная настоящей проектной документацией, составляет 3 205,94 млн. рублей и превышает предельный объем бюджетных ассигнований 2 800 млн. рублей, установленный Адресной инвестиционной программой города Москвы на 2018-2021 гг. (постановление Правительства Москвы от 09.10.2018 № 1233-ПП).

## **6. Общие выводы**

Проектная документация объекта: спортивный комплекс с крытым катком, бассейном, экстрим-парком и зоной воркаут на территории ТПУ «Некрасовка» (государственное бюджетное учреждение «ЦФКиС ЮВАО г. Москвы») (корректировка) по адресу: район Некрасовка, Юго-Восточный административный округ города Москвы соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию на проектирование, нормативам в области сметного нормирования и ценообразования и требованиям к содержанию разделов.

Откорректированные результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении Мосгосэкспертизы от 15.11.2018 № 5956-18/МГЭ/20395-1/5 (рег. № 77-1-1-3-004808-2018).

## **7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы**

Начальник Управления производственных  
и уникальных объектов  
«3.1. Организация экспертизы проектной  
документации и (или) результатов инженерных  
изысканий»

В.Ю. Борисов

Государственный эксперт-архитектор  
«2.1.2. Объемно-планировочные  
и архитектурные решения»

И.Д. Власов

Государственный эксперт-инженер  
«2.1.1. Схемы планировочной организации  
земельных участков»

И.Л. Прудникова

Государственный эксперт-дендролог «8. Охрана окружающей среды»	Е.Н. Мозылева
Начальник санитарно-эпидемиологического отдела «2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность»	А.В. Егоров
Заведующий сектором организации движения «2.3.1. Электроснабжение и электропотребление»	Л.А. Гарбар
Государственный эксперт-конструктор «2.1.3. Конструктивные решения»	А.А. Егоров
Государственный эксперт-инженер «2.3.1. Электроснабжение и электропотребление»	М.Н. Малов
Начальник отдела водоснабжения и канализации «2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация»	А.С. Прохоров
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»	О.В. Филатова
Государственный эксперт-инженер «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»	С.В. Гришин
Государственный эксперт-технолог	А.А. Павликов
Заведующий сектором автоматизации и слаботочных систем «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»	Л.Я. Рабкин
Заведующий сектором пожарной безопасности «2.5. Пожарная безопасность»	А.Г. Бурда
Заведующий сектором технологических решений	С.А. Агапов



Государственный эксперт-экономист «2.1.4. Организация строительства»	Е.С. Валова
Государственный эксперт-эколог «2.4.1. Охрана окружающей среды»	А.Г. Стрельников
Государственный эксперт по пожарной безопасности «10. Пожарная безопасность»	А.В. Удалов
Государственный эксперт-инженер «2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»	О.В. Дегтярева
Государственный эксперт-инженер «2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»	А.В. Давыдов
Главный специалист-сметчик	С.В. Синякова
Государственный эксперт-экономист	И.Д. Хасянова
Главный специалист-сметчик	Т.И. Квасова
Главный специалист-сметчик	Н.Н. Кулеба
Государственный эксперт-инженер «3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания»	П.Н. Сухин
Государственный эксперт-инженер «1.2. Инженерно-геологические изыскания»	М.О. Ким

