

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ [REDACTED] **от 12.08.2026 г.**
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВИЗУАЛЬНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
ЗДАНИЙ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА [REDACTED]



II. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Краткое описание Объекта обследования

Объект обследования представляется собой комплекс возведенных зданий и сооружений футбольного стадиона [REDACTED], расположенных на земельном участке с кадастровым номером [REDACTED] по адресу: [REDACTED]

[REDACTED] Расположение Объекта на публичной кадастровой карте приведено ниже на рис.1.

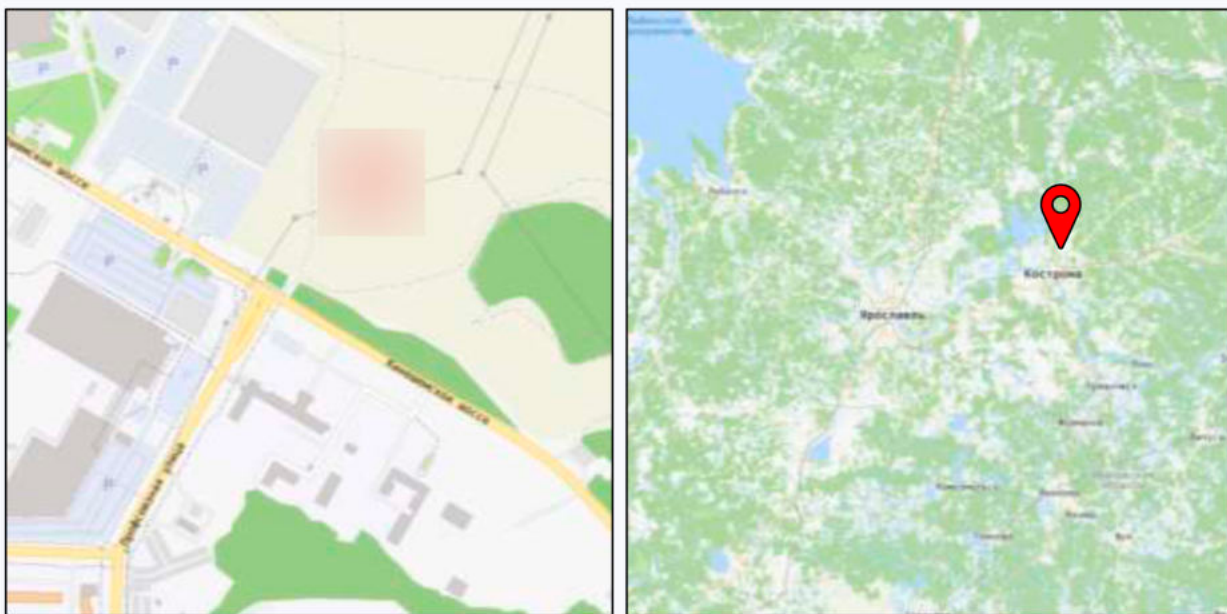


Рис.1. Расположение Объекта на карте публичной кадастровой карте.

Климатические условия

Согласно табл. Б.1 СП 131.13330.2025 [41] Объект расположен во II-ом климатическом районе (подрайон IIB). Климатические параметры холодного периода года приведены в табл.3.

Табл.3. Климатические параметры холодного периода года

Наименование параметра		Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью	0,98	-36,0°C
	0,92	-33,0°C
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью	0,98	-33,0°C
	0,92	-29,0°C
Температура воздуха, обеспеченностью 0,94		-15,0°C
Абсолютная минимальная температура воздуха		-46,0°C
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца		7,1°C

2.3. Результаты обследования на предмет соответствия Разделу 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

В рамках определения соответствия исследуемого Объекта Разделу 2 «Схема планировочной организации земельного участка» специалистами были выполнены визуальное обследование, а также геодезическая съемка прилегающей и дворовой территории. Полученные при натурном обследовании данные были сопоставлены с положениями Проектной документации.

Вывод: По результатам выполненного исследования планировки земельного участка экспертами установлено, что фактические решения соответствуют Разделу №2 Проектной документации.

2.4. Результаты обследования зданий на предмет соответствия Разделу 3. «Архитектурные решения».

2.4.1. Результаты обследования здания АБК

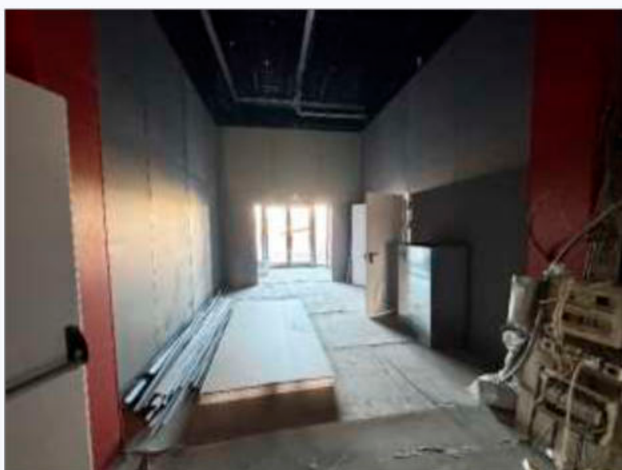
Раздел № 3 «Архитектурные решения» данной Проектной документации (Шифр – 15-08-2024-01/АР) предусматривает решения по оформлению фасадов, материалам, используемым при отделке фасадов, внутренней отделке помещений, решения по обеспечению естественного освещения помещений с постоянным пребыванием людей. Также в рамках данного раздела определяются объемно-планировочные решения здания как внутри, так и снаружи (планировки и фасады) (см. рис.4 «а-б»). На схеме планировочной организации земельного участка данный объект обозначен № 1 (см. рис.3).



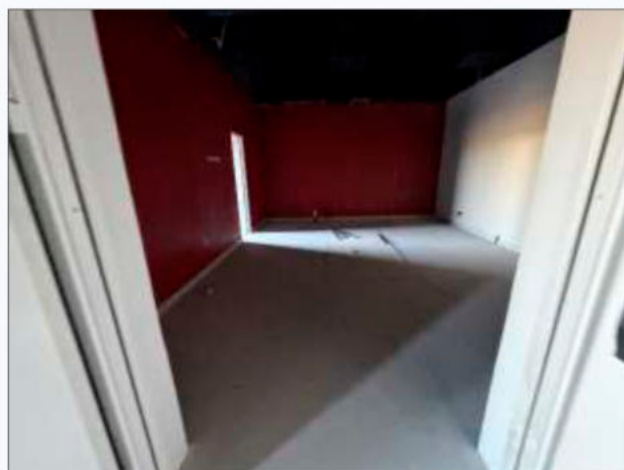
(а)



(б)



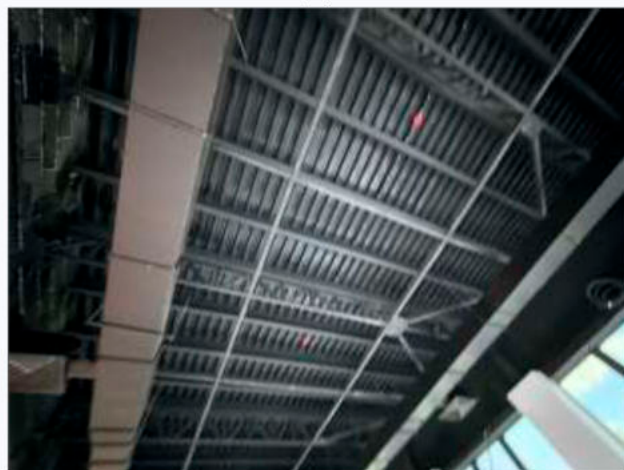
(б)



(в)



(г)



(д)

Рис.4. Фотоматериал обследования АБК: (а–б) – общие виды фасадов АБК; (в) – общий вид внутри АБК в осях «12-13/Г-Е»; (г) – общие виды внутри АБК в осях «13-15/Д-Е»; (д) – общий вид несущих металлических колонн; (е) – общий вид металлических ферм.

Краткое описание архитектурно-строительных решений административно-бытового корпуса (далее - АБК) приведено ниже в табл.9.

Табл.9. Краткая техническая характеристика АБК

№ п/п	Перечень параметров и элементов	Характеристика
1.	Количество этажей здания	1 (один) этаж
2.	Наименование Объекта обследования	Нежилое здание
3.	Площадь исследуемого здания	1 968,00 кв.м.
4.	Краткое описание строительных конструкций	
4.1.	Общее описание архитектурно-строительного решения здания	Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами ~82,00 х 24,00 м, высота здания ~7,78 м.

Табл.9. Краткая техническая характеристика АБК

№ п/п	Перечень параметров и элементов	Характеристика
4.2.	Фундамент	Фундамент здания – свайно-плитный. Плита фундамента ж/б монолитная толщиной ~400 мм, класс бетона по прочности на сжатие - В25.
4.3.	Вертикальные несущие конструкции	Вертикальные несущие конструкции здания представлены металлическими колоннами, выполненными из двутавров №20К1.
4.4.	Наружные и внутренние стены	Наружные стены выполнены из сэндвич-панелей. Внутренние перегородки выполнены из ГКЛ по металлическому каркасу и каменных стен, сложенных газобетонными блоками.
4.5.	Покрытие/кровля	Кровля – плоская неэксплуатируемая, утепленная, с полимерным покрытием, выполняющим функции гидроизоляционного слоя.

По результатам визуально-инструментального обследования здания АБК было установлено, что выполненные строительно-монтажные работы по зданию АБК, соответствуют проектной документации, а именно Разделу №3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения здания АБК для команд и администрации клуба, встроенного в подтрибунное пространство» с шифром №15-08-2024-01/АР.

Вывод: По результатам выполненного исследования Проектной документации и фактических характеристик Объекта, специалистами установлено, что фактические строительно-монтажные работы по возведению здания АБК соответствуют Разделу №3 проектной документации с шифром №15-08-2024-01/АР.

2.4.2. Результаты обследования здания КПП

Раздел № 3 «Архитектурные решения» данной Проектной документации (Шифр – 15-08-2024-02/АР) предусматривает решения по оформлению фасадов, материалам, используемым при отделке фасадов, внутренней отделке помещений, решения по обеспечению естественного освещения помещений с постоянным пребыванием людей. Также в рамках данного раздела определяются объемно-планировочные решения здания как внутри, так и снаружи (планировки и фасады) (см. рис.5 «а-б»). На схеме планировочной организации земельного участка данный объект обозначен № 10 (см. рис.3).



(а)



(б)



(в)



(г)

Рис.5. Фотоматериал обследования КПП: (а–б) – общие виды фасадов КПП; (в) – общий вид несущих металлических колонн; (г) – общий вид металлических балок.

Краткое описание архитектурно-строительных решений контрольно-пропускного пункта (далее – КПП) приведено ниже в табл.10.

Табл.10. Краткая техническая характеристика КПП

№	Перечень параметров и элементов	Характеристика
1.	Количество этажей здания	1 (один) этаж
2.	Наименование Объекта обследования	Нежилое здание
3.	Площадь исследуемого здания	160,95 кв.м.
4.	Краткое описание строительных конструкций	
4.6.	Общее описание архитектурно-строительного решения здания	Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами ~14,50 x11,10 м

Табл.10. Краткая техническая характеристика КПП

№	Перечень параметров и элементов	Характеристика
4.7.	Фундамент	Фундамент здания представлен монолитной ж/б плитой толщиной ~200 мм, класс бетона по прочности на сжатие - В25.
4.8.	Вертикальные несущие конструкции	Вертикальные несущие конструкции здания представлены металлическими стойками, выполненными из труб квадратного сечения 180 x 180 мм.
4.9.	Наружные и внутренние стены	Наружные стены и внутренние перегородки здания представлены сэндвич-панелями толщиной ~100 мм.
4.10.	Покрытие/кровля	Кровля – скатная, состоит из сэндвич-панелей, уложенных поверх металлических балок, выполненных из прокатных двутавров.

По результатам визуально-инструментального обследования здания КПП было установлено, что выполненные строительно-монтажные работы по возведению КПП, соответствуют проектной документации, а именно Разделу №3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения. Здания КПП» с шифром №15-08-2024-02/АР.

Вывод: По результатам выполненного исследования Проектной документации и фактических характеристик Объекта, специалистами установлено, что фактические строительно-монтажные работы по возведению здания КПП соответствуют Разделу №3 проектной документации с шифром №15-08-2024-02/АР.

2.4.3. Результаты обследования зданий КПП, расположенных при въезде на территорию стадиона

Раздел № 3 «Архитектурные решения» данной Проектной документации (Шифр – 15-08-2024-03/АР) предусматривает решения по оформлению фасадов, материалам, используемым при отделке фасадов, внутренней отделке помещений, решения по обеспечению естественного освещения помещений с постоянным пребыванием людей. Также в рамках данного раздела определяются объемно-планировочные решения зданий как внутри, так и снаружи (планировки и фасады) (см. рис.6 «а-б»). На схеме планировочной организации земельного участка данные объекты обозначены №№ 13 и 14 (см. рис.3).

Табл.11. Краткая техническая характеристика КПП

№	Перечень параметров и элементов	Характеристика
1.	Количество этажей здания	1 (один) этаж
2.	Наименование Объекта обследования	Нежилое здание
3.	Площадь исследуемого здания	17,64 кв.м.
4.	Краткое описание строительных конструкций	
4.1.	Общее описание архитектурно-строительного решения здания	Здание имеет, квадратную форму в плане с габаритными размерами ~4,20 x 4,20 м.
4.2.	Фундамент	Фундамент здания представлен сборными ж/б плитами толщиной ~240 мм, класс бетона по прочности на сжатие – В20.
4.3.	Вертикальные несущие конструкции	Вертикальные несущие конструкции здания представлены металлическими стойками, выполненными из труб квадратного сечения 65 x 65 мм.
4.4.	Наружные и внутренние стены	Наружные стены и внутренние перегородки здания представлены сэндвич-панелями толщиной ~100 мм.
4.5.	Покрытие/кровля	Кровля – скатная, состоит из сэндвич-панелей, уложенных поверх металлических балок, выполненных из труб квадратного сечения 60 x 60 мм.

По результатам визуально-инструментального обследования КПП было установлено, что выполненные строительно-монтажные работы по возведению зданий КПП, соответствуют проектной документации, а именно Разделу №3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения. Здания КПП» с шифром №15-08-2024-03/АР.

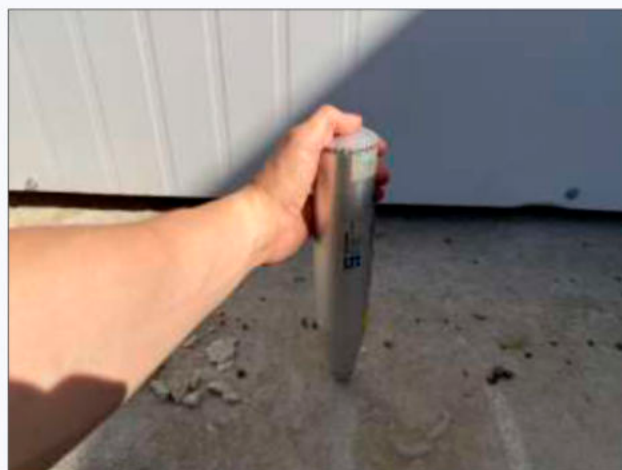
Вывод: По результатам выполненного исследования Проектной документации и фактических характеристик Объекта, специалистами установлено, что фактические строительно-монтажные работы по возведению здания КПП соответствуют Разделу №3 проектной документации с шифром №15-08-2024-03/АР.

2.4.4. Результаты обследования здания Кассы

Раздел № 3 «Архитектурные решения» данной Проектной документации (Шифр – 15-08-2024-04/АР) предусматривает решения по оформлению фасадов,



(д)



(е)

Рис.7. Фотоматериал обследования здания кассы: (а–б) – общие виды фасадов кассы; (в-г) – общий вид внутренних планировок; (д) – измерение сечения металлической стойки; (е) – общий вид определения прочности бетона фундаментной плиты здания Кассы методом упругого отскока.

Краткое описание архитектурно-строительных решений здания кассы приведено ниже в табл.12.

Табл.12. Краткая техническая характеристика здания кассы

№	Перечень параметров и элементов	Характеристика
1.	Количество этажей здания	1 (один) этаж
2.	Наименование Объекта обследования	Нежилое здание
3.	Площадь исследуемого здания	18,40 кв.м.
4.	Краткое описание строительных конструкций	
4.1.	Общее описание архитектурно-строительного решения здания	Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами ~4,00 х 4,60 м.
4.2.	Фундамент	Фундамент здания представлен сборными ж/б плитами.
4.3.	Вертикальные несущие конструкции	Вертикальные несущие конструкции здания представлены металлическими стойками, выполненными из труб квадратного сечения 60 х60 мм.
4.4.	Наружные и внутренние стены	Наружные стены и внутренние перегородки здания представлены сэндвич-панелями толщиной ~100 мм.
4.5.	Покрытие/кровля	Кровля – скатная, состоит из сэндвич-панелей, уложенных поверх металлических балок, выполненных из труб квадратного сечения 60х60 мм.

По результатам визуально-инструментального обследования здания кассы было установлено, что выполненные строительно-монтажные работы, соответствуют проектной документации, а именно Разделу №3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения. Здания кассы» с шифром №15-08-2024-04/АР.

Вывод: По результатам выполненного исследования Проектной документации и фактических характеристик Объекта, специалистами установлено, что фактические строительно-монтажные работы по возведению здания кассы соответствуют Разделу №3 проектной документации с шифром №15-08-2024-04/АР.

2.4.5. Результаты обследования здания КПП

Раздел № 3 «Архитектурные решения» данной Проектной документации (Шифр – 15-08-2024-05/АР) предусматривает решения по оформлению фасадов, материалам, используемым при отделке фасадов, внутренней отделке помещений, решения по обеспечению естественного освещения помещений с постоянным пребыванием людей. Также в рамках данного раздела определяются объемно-планировочные решения здания как внутри, так и снаружи (планировки и фасады) (см. рис.5 «а-б»). На схеме планировочной организации земельного участка данный объект обозначен № 10 (см. рис.3).



(а)



(б)

По результатам визуально-инструментального обследования здания КПП было установлено, что выполненные строительно-монтажные работы по возведению КПП, соответствуют проектной документации, а именно Разделу №3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения. Здания КПП» с шифром №15-08-2024-05/АР.

Вывод: По результатам выполненного исследования Проектной документации и фактических характеристик Объекта, специалистами установлено, что фактические строительно-монтажные работы по возведению здания КПП соответствуют Разделу №3 проектной документации с шифром №15-08-2024-05/АР.

2.4.6. Результаты обследования зданий фуд-кортов

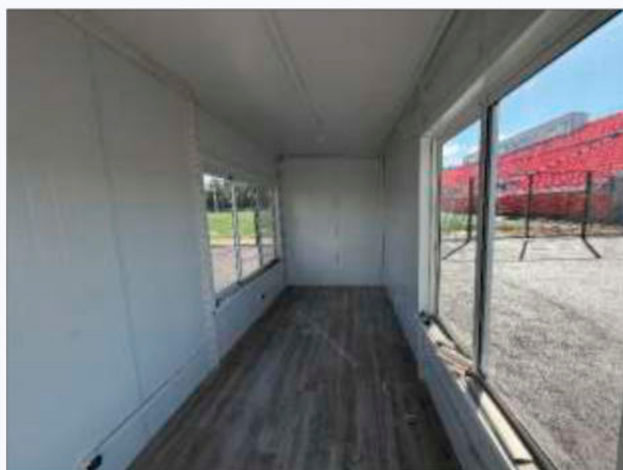
Раздел № 3 «Архитектурные решения» данной Проектной документации (Шифр – 15-08-2024-06/АР) предусматривает решения по оформлению фасадов, материалам, используемым при отделке фасадов, внутренней отделке помещений, решения по обеспечению естественного освещения помещений с постоянным пребыванием людей. Также в рамках данного раздела определяются объемно-планировочные решения зданий как внутри, так и снаружи (планировки и фасады) (см. рис.9 «а-б»). На схеме планировочной организации земельного участка данные объекты обозначены №№ 6 и 19 (см. рис.3).



(а)



(б)



(в)



(г)



(д)



(е)

Рис.9. Фотоматериал обследования зданий фуд-кортов: (а–в) – общие виды фасадов фуд-корта; (в) – общий вид несущих металлических конструкций; (г-д) – измерение сечения металлической стойки; (е) – измерение сечения металлической балки.

Краткое описание архитектурно-строительных решений зданий фуд-корта приведено ниже в табл.14.

Табл.14. Краткая техническая характеристика здания фуд-корта

№	Перечень параметров и элементов	Характеристика
1.	Количество этажей здания	1 (один) этаж
2.	Наименование Объекта обследования	Нежилое здание
3.	Площадь исследуемого здания	11,00 кв.м.
4.	Краткое описание строительных конструкций	
4.1.	Общее описание архитектурно-строительного решения здания	Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами ~5,50 x 2,20 м.

Табл.14. Краткая техническая характеристика здания фуд-корта

№	Перечень параметров и элементов	Характеристика
4.2.	Фундамент	Фундамент здания представлен сборными ж/б плитами.
4.3.	Вертикальные несущие конструкции	Вертикальные несущие конструкции здания представлены металлическими стойками, выполненными из труб квадратного сечения 40 x 40 мм.
4.4.	Наружные и внутренние стены	Наружные стены и внутренние перегородки здания представлены сэндвич-панелями толщиной ~100 мм.
4.5.	Покрытие/кровля	Кровля – скатная, состоит из сэндвич-панелей, уложенных поверх металлических балок, выполненных из труб квадратного сечения 60 x 60 мм.

По результатам визуально-инструментального обследования зданий фуд-кортов было установлено, что выполненные строительно-монтажные работы, соответствуют проектной документации, а именно Разделу №3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения. Здание модульного фуд-корта» с шифром №15-08-2024-06/АР.

Вывод: По результатам выполненного исследования Проектной документации и фактических характеристик Объекта, специалистами установлено, что фактические строительно-монтажные работы по возведению зданий фуд-кортов соответствуют Разделу №3 проектной документации с шифром №15-08-2024-06/АР.

2.4.7. Результаты обследования зданий санузлов

Раздел № 3 «Архитектурные решения» данной Проектной документации (Шифр – 15-08-2024-07/АР) предусматривает решения по оформлению фасадов, материалам, используемым при отделке фасадов, внутренней отделке помещений, решения по обеспечению естественного освещения помещений с постоянным пребыванием людей. Также в рамках данного раздела определяются объемно-планировочные решения зданий как внутри, так и снаружи (планировки и фасады) (см. рис.10 «а-е»). На схеме планировочной организации земельного участка данные объекты обозначены №№ 8, 9, 17 и 18 (см. рис.3).



(a)



(б)



(в)



(г)



(д)



(е)

Рис.10. Фотоматериал обследования зданий санузлов: (а–е) – общие виды фасадов санузлов.

Краткое описание архитектурно-строительных решений зданий санузлов приведено ниже в табл.15.

Табл.15. Краткая техническая характеристика здания санузла

№	Перечень параметров и элементов	Характеристика
1.	Количество этажей здания	1 (один) этаж
2.	Наименование Объекта обследования	Нежилое здание
3.	Площадь исследуемого здания	27,37 кв.м.
4.	Краткое описание строительных конструкций	
4.1.	Общее описание архитектурно-строительного решения здания	Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами ~11,90 x 2,30 м, высота здания ~2,35 м.
4.2.	Фундамент	Фундамент здания представлен сборными ж/б плитами толщиной ~240 мм, класс бетона по прочности на сжатие - В20.
4.3.	Вертикальные несущие конструкции	Вертикальные несущие конструкции здания представлены металлическими стойками, выполненными из труб квадратного сечения 60 x 60 мм.
4.4.	Наружные и внутренние стены	Наружные стены и внутренние перегородки здания представлены сэндвич-панелями толщиной ~100 мм.
4.5.	Покрытие/кровля	Кровля – скатная, состоит из сэндвич-панелей, уложенных поверх металлических балок, выполненных из труб квадратного сечения 60 x 60 мм.

По результатам визуально-инструментального обследования здания КПП было установлено, что выполненные строительно-монтажные работы по возведению КПП, соответствуют проектной документации, а именно Разделу №3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения. Здания КПП» с шифром №15-08-2024-02/АР.

Вывод: По результатам выполненного исследования Проектной документации и фактических характеристик Объекта, специалистами установлено, что фактические строительно-монтажные работы по возведению комплекс зданий санузлов соответствуют Разделу №3 проектной документации с шифром №15-08-2024-07/АР.

2.5. Результаты обследования зданий на предмет соответствия Разделу 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Раздел 4 «Конструктивные решения» предусматривает устройство несущего каркаса зданий. Конструктивная схема обследуемых зданий – каркасная с монолитной/сборной фундаментной плитой, стенами из сэндвич-панелей, колоннами и балками/фермами перекрытий.

В процессе обследования не было выявлено дефектов и повреждений (отслоение защитного слоя бетона, оголение арматуры, выпучивание, трещины различной конфигурации и направления и т.д.), свидетельствующих о недостаточной несущей способности конструкций несущего каркаса. В рамках обследования также были проведены испытания конструкций методами неразрушающего контроля.

Были проведены следующие исследования и испытания в объеме достаточном для полного и точного представления о фактически примененных материалах, несущей способности конструкции и соответствии фактического соответствия решениям, изложенным в проектной документации:

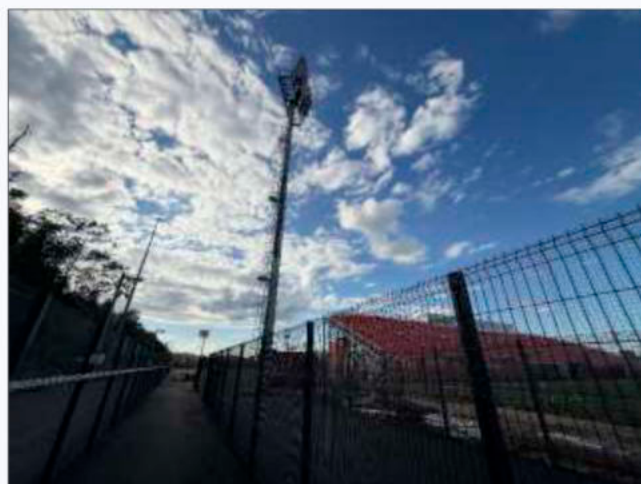
- контроль геометрических параметров конструкции;
- неразрушающий контроль прочности бетона методом упругого отскока;
- неразрушающий контроль прочности бетона методом отрыва со скалыванием;
- определение параметров армирования железобетонных конструкций с последующим локальным обнажением арматурных стержней с целью определения фактического сечения арматуры и толщины защитного слоя бетона.

Согласно данным, полученным в ходе натурного осмотра, специалисты не выявили отклонений фактических характеристик исследуемых зданий от Проектных решений.

Вывод: По результатам обследования Объектов не были выявлены несоответствия фактических характеристик Объекта требованиям Проектной документации.



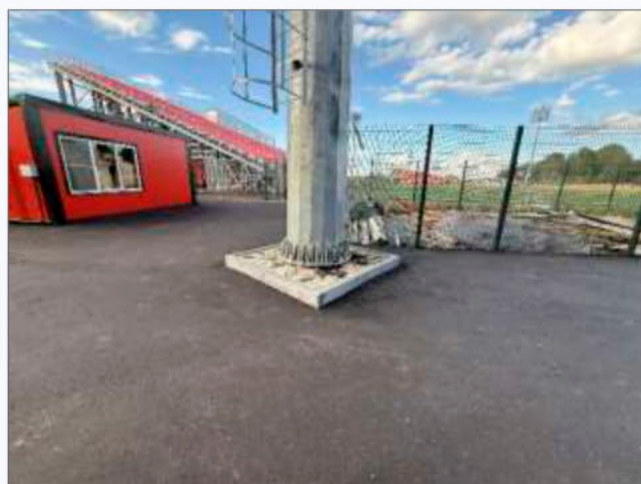
(a)



(б)



(в)



(г)

Рис.12. Фотоматериал обследования системы наружного освещения: (а) – общий вид опоры наружного освещения; (б) – общий вид мачтового прожектора; (в) – общий ВРУ мачтового прожектора; (г) – общий вид заземления мачтового прожектора.

Вывод: По результатам выполненного исследования систем электроснабжения и электроосвещения экспертами установлено, что фактические решения соответствуют Разделу №5.1 Проектной документации.

2.6.2. Подраздел 5.2. «Система водоснабжения»

Согласно положениям проектной документации предусматривается обеспечение хозяйственно-питьевым и горячим водоснабжением комплекса объектов футбольного стадиона, включающего административно-бытовой корпус (АБК), контрольно-пропускные пункты, санитарно-бытовые помещения стадиона и иные здания и сооружения, расположенные на территории комплекса. Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является городской водопровод. Проектом предусмотрено устройство единой системы хозяйственно-питьевого водоснабжения с подачей воды на нужды административно-бытового корпуса и

- (в) – общий вид вод места вода трубопроводов системы водоснабжения санузлов;
(г) – общий вид разводки трубопроводов в помещении КПП.

Вывод: По результатам выполненного исследования систем водоснабжения экспертами установлено, что фактические решения соответствуют Разделу №5.2 Проектной документации.

2.6.3. Подраздел 5.3. «Система водоотведения»

В исследуемых зданиях положениями Проектной документации предусматриваются системы внутренней бытовой самотечной канализации.

В рамках настоящего обследования специалистами выполнено визуально-инструментальное исследование внутренних систем канализации.

Отвод бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов исследуемого здания предусматривается Проектной документацией самотеком в существующую наружную сеть бытовой канализации.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации предусматривается выполнять из полипропиленовых канализационных труб, наружные сети и выпуски из зданий – из полипропиленовых труб диаметром 110 мм.

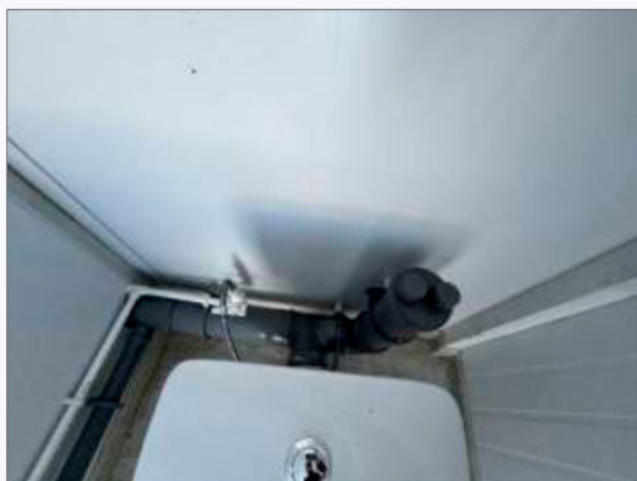
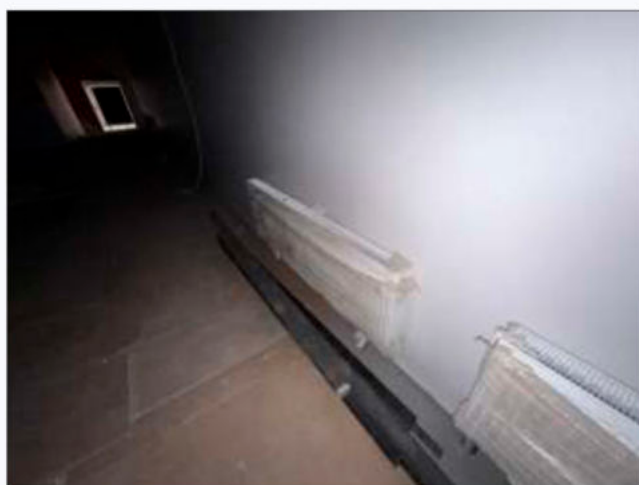


Рис.14. Фотоматериал обследования системы водоотведения: (а) – общий вид канализационного трубопровода здания санузла; (б) – общий вид разводки канализационного трубопровода здания АБК.

Вывод: По результатам выполненного исследования системы водоотведения зафиксировано соответствие фактического исполнения Объекта обследования требованиям Проектной документации.

2.6.4. Подраздел 5.4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

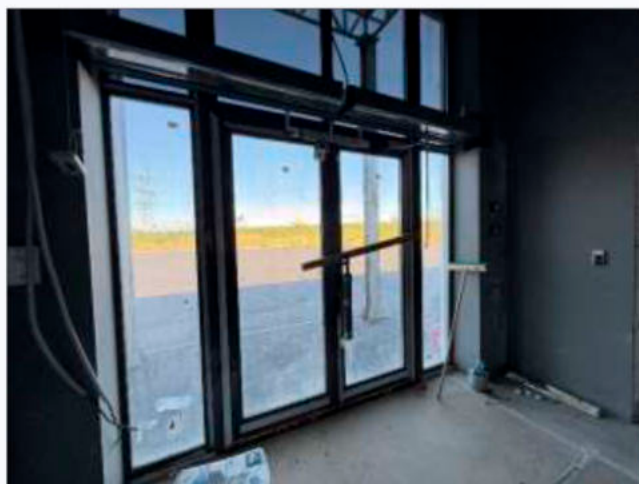
Система отопления предусматривается водяной, двухтрубной тупиковой, с нижней разводкой трубопроводов. Источником теплоснабжения является индивидуальный тепловой пункт, обеспечивающий подачу теплоносителя к отопительным приборам здания. В качестве отопительных приборов предусмотрены стальные панельные радиаторы с терморегулирующей арматурой и напольные радиаторы. Трубопроводы систем отопления выполнены из сшитого полиэтилена. Трубопроводы системы отопления подключаются к тепловым сетям по зависимой схеме - через узел ввода и распределительную гребенку.



(а)



(б)



(в)



(г)

Рис.15. Фотоматериал обследования системы отопления: (а) – общий вид металлических настенных радиаторов; (б) – общий вид металлического напольного радиатора; (в) – общий вид тепловых завес, установленных над входными группами; (г) – общий вид распределительной гребенки.

Проектными решениями предусмотрено устройство самостоятельных систем приточной и вытяжной вентиляции для помещений различного функционального назначения. Воздухообмен в административных, санитарно-бытовых и технических помещениях обеспечивается приточно-вытяжными вентиляционными установками с механическим побуждением. Для отдельных помещений предусматривается естественная вытяжная вентиляция. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали с установкой регулирующих устройств, противопожарных клапанов и других элементов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию инженерных систем.



(a)



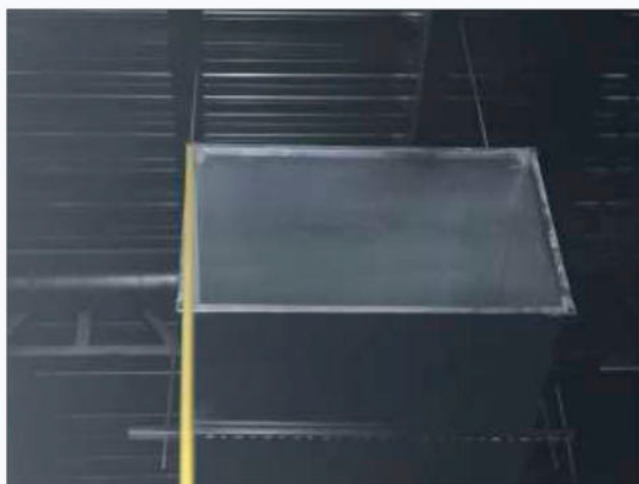
(б)



(в)



(г)



(д)



(е)

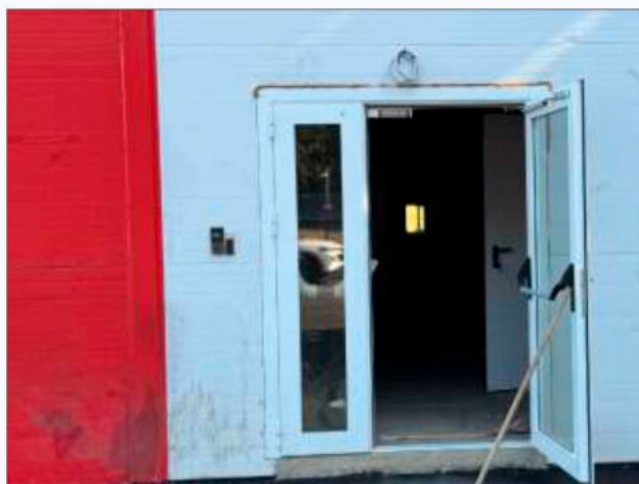
Рис.16. Фотоматериал обследования системы вентиляции: (а–б) – общий вид вентиляционных коробов; (в) – общий вид приточной вентиляции административных помещений напольного радиатора; (г) – общий вид вытяжки санузлов; (д-е) – измерение сечения вентиляционных коробов.

Вывод: По результатам выполненного исследования системы отопления и вентиляции зафиксировано соответствие фактического исполнения Объекта обследования требованиям Проектной документации.

2.6.5. Подраздел 5.5. «Сети связи»

Система контроля и управления доступом предусматривается для контроля и разграничения доступа сотрудников и посетителей на объект. В качестве идентификаторов личности используются бесконтактные радиочастотные карты MIFARE. Точки прохода – входы в здание АБК и въезды на КПП с западной стороны – оснащаются устройствами двустороннего контроля прохода: контроллерами, считывателями на вход и выход, электромагнитными замками. Дополнительно в здании АБК предусмотрена установка видеодомофона.

Система охранного телевидения предусматривает установку 49 IP-видеокамер, подключаемых к уличному телекоммуникационному шкафу ТШ-СОТ через узлы доступа NSBox. Видеосигнал передаётся по локальной сети с пропускной способностью до 1000 Мбит/с на цифровой IP-видеорегистратор, обеспечивающий запись видео в разрешении Full HD (1920×1080) по протоколу ONVIF с суммарной скоростью записи до 600 к/с. Изображение выводится на пост охраны через телевизор с диагональю 32" и доступно удалённо на рабочем месте дежурного оператора по локальной сети.



(a)



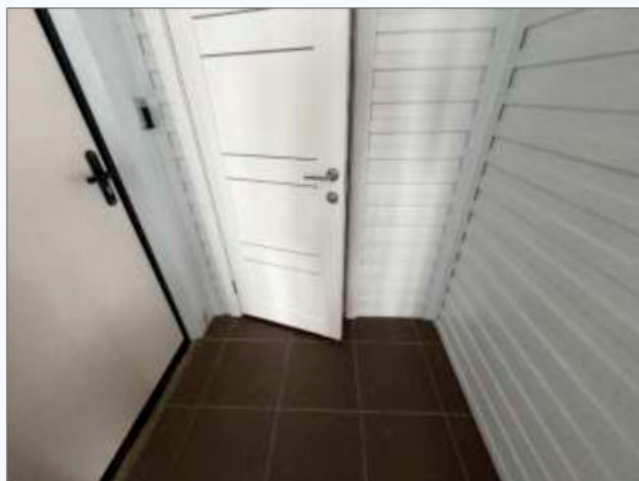
(б)



(в)



(г)



(д)



(е)

Рис.17. Фотоматериал обследования сетей связи: (а-б) – общий вид видеодомофонов и электромагнитных замков; (в) – общий вид видеокамер на фасаде АБК; (г) – общий вид видеокамер на фасаде КПП; (д) – общий вид электромагнитного замка в помещении КПП; (е) – общий вид видеокамеры в помещении КПП.

Вывод: По результатам выполненного исследования сетей связи зафиксировано соответствие фактического исполнения Объекта обследования требованиям Проектной документации.

2.7. Результаты обследования здания на предмет соответствия Разделу 6. «Технологические решения»

В рамках данного исследования Раздел 6. «Технологические решения» не рассматривался в виду того, что в нем отсутствуют сведения о фактическом исполнении обследуемых зданий, а лишь описываются мероприятия, необходимые для реализации рационального функционирования, размещения и транзита людей в возводимых зданиях.

2.8. Результаты обследования здания на предмет соответствия Разделу 7. «Проект организации строительства»

В рамках данного исследования Раздел 7. «Проект организации строительства» не рассматривался в виду того, что в нем отсутствуют сведения о фактическом исполнении обследуемых зданий, а лишь описываются мероприятия, необходимые для реализации проектных решений, принятых в других разделах. Учитывая отсутствие видимых дефектов конструкций зданий, сделан вывод о полном соответствии выполненных строительных работ решениям, принятым в Проектной документации.

2.9. Результаты обследования зданий на предмет соответствия Разделу 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В рамках данного исследования Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассматривался исключительно в части обеспечения защиты помещений от шумового воздействия в виду того, что в Разделе отсутствуют сведения о фактическом исполнении обследуемых зданий¹, а лишь описываются мероприятия, направленные на уменьшение негативного влияния процесса реконструкции на окружающую среду.

В ходе натурного исследования здания были произведены замеры фактических параметров шумового давления в помещениях здания. По результатам замеров установлены параметры, соответствующие нормативным

требованиям, что позволяет сделать вывод о соответствии выполненных мероприятий, направленных на снижение шумового воздействия, проектным решениям.

Вывод: По результатам натурного обследования комплекса зданий установлено соответствие выполненных работ требованиям Проектной документации.

2.10. Результаты обследования здания на предмет соответствия Разделу 9.

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Согласно положениям проектной документации (Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», шифр 15-08-24/02-ПБ) предусматривается оборудование помещений административно-бытового корпуса «Футбольный стадион ФК «Спартак» г. Кострома» системой автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей при пожаре.

В качестве извещателей в систему автоматической пожарной сигнализации включены: извещатели пожарные ручные адресные «ИПР-513-3АМ исп.01», извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые «ДИП-34А-04». Все извещатели системы автоматической пожарной сигнализации подключены к выходам контроллеров двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ».

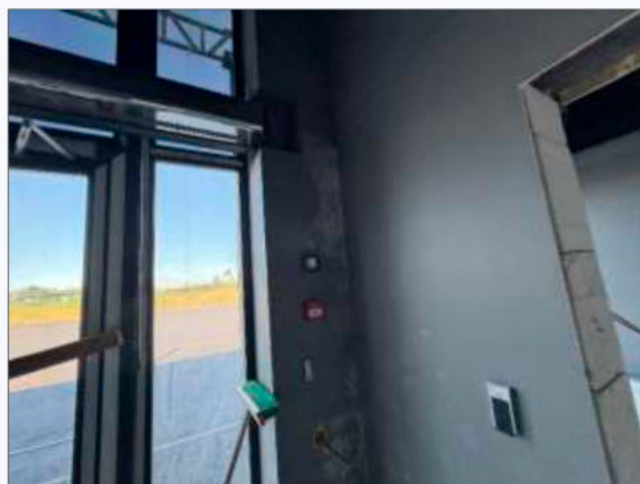
Пульт контроля и управления «С2000-М», контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ», контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ» установлены в шкаф пожарной сигнализации «ШПС-24 исп.20». Блок контроля и индикации «С2000-БКИ» (2хRS-485)», резервированный источник питания «РИП-24 исп.50» размещен на стене вблизи шкафа «ШПС-24 исп.20». Приборы СПЗ объединены в единую систему интерфейсом RS-485 кабелем «КОПСЭнг(А)-FRHF 2х2х0,67».

Основное электропитание системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей при пожаре осуществляется от сети переменного тока.

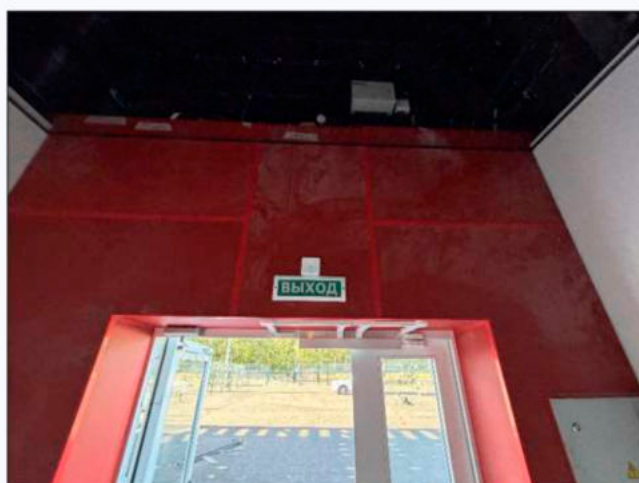
Световой оповещатель «Выход» установлен над эвакуационным выходом.



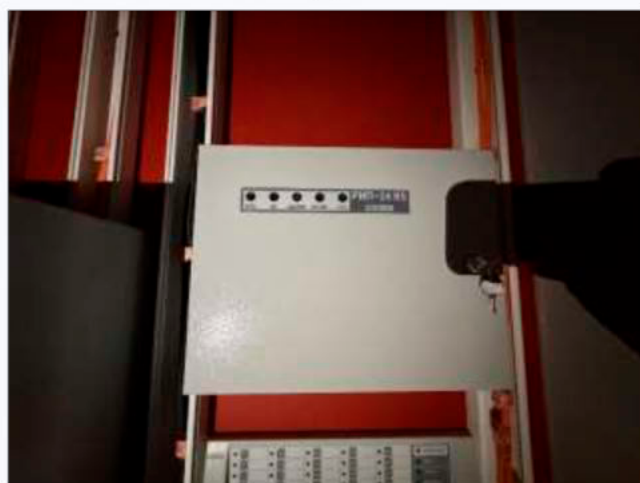
(a)



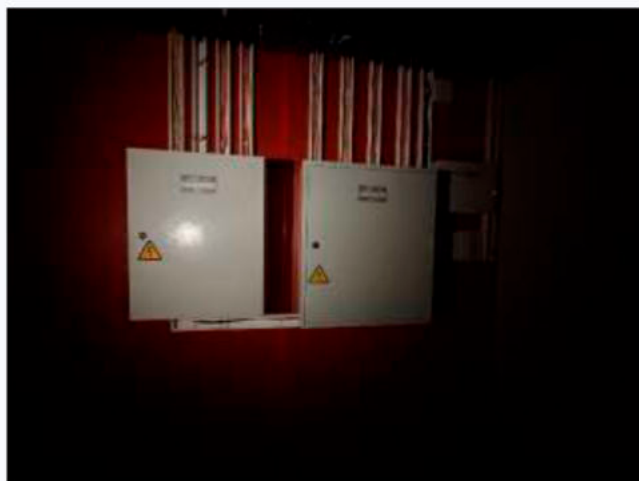
(б)



(в)



(г)



(д)



(е)

Рис.18. Фотоматериал обследования системы пожарной безопасности: (а-б) – «ИПР-513-ЗАМ исп.01» и «ДИП-34А-04»; (в) – Световой оповещатель «Выход»; (г) – «РИП-24 исп.50»; (д) – «ШПС-24 исп.20»; (д) – «С2000-БКИ».

Вывод: По результатам выполненного исследования мероприятий по обеспечению пожарной безопасности зафиксировано соответствие фактического исполнения Объекта обследования требованиям Проектной документации.

2.11. Результаты обследования здания на предмет соответствия Разделу 10.

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

В рамках данного исследования Раздел 10. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» не рассматривался, поскольку содержащиеся в нем сведения относятся к организации и технологии выполнения строительно-монтажных работ, последовательности их производства, организации строительной площадки, потребности в трудовых и материально-технических ресурсах, а также мероприятиям по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при строительстве. Указанный раздел не содержит проектных решений, характеризующих фактическое исполнение обследуемого объекта капитального строительства, в связи с чем не может являться предметом оценки соответствия по результатам натурного обследования объектов.

2.12. Результаты обследования здания на предмет соответствия Разделу 11.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

На момент обследования объекта данная система не была установлена. Поэтому в рамках данного обследования она не рассматривалась.

2.13. Результаты обследования здания на предмет соответствия Разделу 13. «Мероприятия по противодействию террористическим актам».

На момент обследования объекта данная система не была установлена. Поэтому в рамках данного обследования она не рассматривалась.

III. ВЫВОДЫ

Объект обследования представляет собой комплекс возведенных зданий и сооружений футбольного стадиона [REDACTED] расположенных на земельном участке с кадастровыми номерами [REDACTED] и [REDACTED] по адресу: [REDACTED]

Разделу 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

Результат обследования: По результатам обследования Объекта не были установлены несоответствия фактических характеристик Объекта требованиям Проектной документации.

Разделу 3. «Архитектурные решения»

Результат обследования: По результатам обследования Объекта не были установлены несоответствия фактических характеристик Объекта требованиям Проектной документации.

Разделу 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Результат обследования: По результатам обследования Объекта не были установлены несоответствия фактических характеристик Объекта требованиям Проектной документации.

Подраздел 5.1. «Система электроснабжения.

Электроснабжение и электроосвещение»

Результат обследования: По результатам обследования Объекта не были установлены несоответствия фактических характеристик Объекта требованиям Проектной документации.

Подраздел 5.2. «Система водоснабжения.

Внутренняя система водоснабжения»

Результат обследования: По результатам обследования Объекта не были установлены несоответствия фактических характеристик Объекта требованиям Проектной документации.

Подраздел 5.3. «Система водоотведения.»

Внутренняя система водоотведения»

Результат обследования: По результатам обследования Объекта не были установлены несоответствия фактических характеристик Объекта требованиям Проектной документации.

Подраздел 5.4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Отопление, вентиляция»

Результат обследования: Специалистами установлено соответствие систем требованиям Проектной документации.

Подраздел 5.4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.»

Результат обследования: По результатам обследования Объекта не были установлены несоответствия фактических характеристик Объекта требованиям Проектной документации.

Подраздел 5.5. «Сети связи»

По результатам обследования Объекта не были установлены несоответствия фактических характеристик Объекта требованиям Проектной документации.

Разделу 6. «Технологические решения»

Результат обследования: Специалистами установлено соответствие выполненных работ требованиям Проектной документации.

Разделу 7. «Проект организации строительства»

Результат обследования: Специалистами установлено соответствие выполненных работ требованиям Проектной документации.

Разделу 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Результат обследования: Специалистами установлено соответствие выполненных работ требованиям Проектной документации.

Разделу 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

По результатам обследования Объекта не были установлены несоответствия фактических характеристик Объекта требованиям Проектной документации.

Разделу 10. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

Результат обследования: Специалистами установлено соответствие выполненных работ требованиям Проектной документации.

Разделу 11. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

На момент обследования объекта данная система не была установлена. Поэтому в рамках данного обследования она не рассматривалась.

Разделу 13. «Мероприятия по противодействию террористическим актам»

На момент обследования объекта данная система не была установлена. Поэтому в рамках данного обследования она не рассматривалась.

Специалист, инженер-строитель

Специалист, инженер-строитель



Фото 1. Общий вид территории комплекса стадиона «Спартак».



Фото 2. Общий вид территории комплекса стадиона «Спартак».



Фото 3. Общий вид фасада здания АБК.



Фото 4. Общий вид фасада здания АБК.



Фото 7. Общий вид конструкций большой трибуны.



Фото 8. Общий вид малой трибуны.



Фото 11. Общий вид фасадов здания санузлов.



Фото 12. Общий вид фасадов здания КПП.



Фото 13. Общий вид внутри здания КПП.



Фото 14. Общий вид определения прочности бетона фундаментной плиты КПП методом упругого отскока.