«Түркістан қаласындағы медиа-орталықтың құрылысы»
1 кезең
жұмыс жобасы бойынша

18.09.2019 ж. № 02-0168/19
(оң)

ЖЕРГІЛІКТІ ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Жайлы қалалық орта басқармасы» КММ,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Данайхан Стройтех» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласындағы медиа-орталықтың құрылысы» 1 кезең жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық жергілікті қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық жергілікті қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЛОКАЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0168/19 от 18.09.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство Медиа-центра в городе Туркестан»
1 этап

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы»,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Данайхан Стройтех»,
г. Нур-Султан

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное локальное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство Медиа-центра в городе Туркестан» 1 этап**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

Данное локальное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан» 1 этап.

Настоящее локальное заключение по 1 этапу экспертного сопровождения выполнено в соответствии с договором № 01-1384 от 13 августа 2019 года.

2 ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Управление комфортной городской среды города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Данайхан Сройтех» (государственная лицензия № 19009021 от 19 апреля 2019 года, I категории, с приложением к государственной лицензии № 001 на 4 страницах от 19 апреля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДӘН-Қо» (государственная лицензия № 16000841 от 21 января 2016 года, I категории, с приложением к государственной лицензии № 001 на 4 страницах от 21 января 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта: «Строительство объектов в г. Туркестан, Туркестанской области. Медиа-центр», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы», от 26 января 2019 года;

договор № DS/МЦТ/ПРО/12-19 на разработку проектно-сметной документации «Строительство здания Медиа центра в городе Туркестан», заключенный между Коммунальным государственным учреждением «Управление комфортной городской среды города Алматы» (Сторона 1) и ТОО «Данайхан Стройтех» (Сторона 2), от февраля 2019 года;

договор № DS/МЦТ/ПРО/14-19 на разработку рабочего проекта, заключенный между ТОО «Данайхан Стройтех» (Заказчик) и ТОО «ДӘН-Қо» (Исполнитель), от 04 апреля 2019 года;

меморандум по разработке и передаче проектно-сметной документации, заключенный между Коммунальным государственным учреждением «Управление комфортной городской среды города Алматы» (Сторона 1) и ТОО «TENGRY CONSTRUCTION» (Сторона 2), от 09 января 2019 года;

соглашение по разработке и передаче проектно-сметной документации по рабочему проекту «Строительство здания Медиа центра в городе Туркестан» от 09 января 2019 года, заключенное между Коммунальным государственным учреждением «Управление комфортной городской среды города Алматы» (Сторона 1) и ТОО «Данайхан Стройтех» (Сторона 2);

договор № TNG.MCT.PRO.001-19 на разработку проекта, заключенный между ТОО «TENGRY CONSTRUCTION» (Заказчик) и ТОО «ДӘН-Қо» (Исполнитель), от 04 февраля 2019 года;

соглашение о перемене лиц в обязательстве от ТОО «TENGRY CONSTRUCTION» к ТОО «Данайхан Стройтех» по Договору на разработку проекта № TNG.MCT.PRO.001-19 от 04 февраля 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка на земельный участок площадью 0,8200 га, расположенный по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, квартал 160, уч. 231, с целевым назначением земельного участка: медиа-центр, выданный Туркестанским городским отделом по земельному кадастру и техническому обследованию недвижимости Туркестанской области некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан», от 05 июня 2019 года, кадастровый номер участка 19-307-160-231;

протокол совещания под председательством Вице-Министра по инвестициям и развитию РК Ускенбаева К.А. по проекту «Строительство здания медиа-центра в городе Туркестан», от 13 июня 2019 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан, Туркестанской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан», от 21 июня 2018 года № 120;

эскизный проект «Медиа-центр в городе Туркестан», разработанный ТОО «ДӘН-Қо», в 2019 году;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческие предложения), утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы, от 16 сентября 2019 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан», выполненный ТОО «Инженерные изыскания» (государственная лицензия ГСЛ № 002675 от 12 января 2001 года, с приложением к государственной лицензии на одной странице от 04 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2019 году, заказ № 4779;

топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО «ГеоКад KZ» (государственная лицензия ГСЛ № 08311, от 02 марта 2011 года, с приложением № 001 к государственной лицензии на 2 страницах от 01 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), от 27 ноября 2018 года и согласованная начальником мастерской «Туркестангенплан» города Туркестан и главным архитектором города Туркестан, без даты;

протокол дозиметрического контроля земельного участка, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Туркестанской области, для строительства Медиацентра в городе Туркестан от 05 февраля 2019 года № 2019/2;

протокол дозиметрического контроля на земельном участке под строительство Медиа-центра, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья по Туркестанской области, от 14 июня 2019 года № 128-п/д;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) на земельном участке под строительство Медиа-центра, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья по Туркестанской области, от 14 июня 2019 года № 128-п/д;

акт обследования территории на наличие зеленых насаждений, проведенного ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан Туркестанской области, от 03 января 2019 года;

письмо ГУ «Отдел ветеринарии» акимата города Туркестан Туркестанской области, от 12 июня 2019 года, № 14-03-25/363 об отсутствии исторических захоронений очагов сибирской язвы на проектируемой территории;

письмо ГУ «Управление культуры и развития языков Туркестанской области», от 13 июня 2019 года, № 890 об отсутствии на территории строительства объектов историко-культурного наследия;

письмо КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы», от 20 июня 2019 года № 01-04/732Ш о том, что источник финансирования строительства – государственные инвестиции: из республиканского и местного бюджета, администратор бюджетной программы – КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы»;

письмо КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы», от 09 августа 2019 года № 01-04/934Ш - о том, что начало строительства запланировано на IV квартал 2019 года;

письмо КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы», от 13 сентября 2019 года № 01-04/1077Ш - о расстоянии транспортировки инертных материалов;

письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан по Туркестанской области, от 21 августа 2019 года, № 31-04-2-40/262 об отсутствии сведений о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан», выданное КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы», письмо № 01-04/934Ш от 09 августа 2019 года;

заключение Археологической экспертизы, проведенной РГКП Государственный историко-культурный заповедник-музей «Азрет Султан» Министерства культуры и спорта Республики Казахстан, от 28 августа 2019 года, № 5;

Согласование графических материалов:

эскизный проект (альбом) – ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Туркестанской области», без даты; ГУ «Управление строительства Туркестанской области», без даты; ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Туркестан», без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр Дан/Под-ПР/02-1-2019

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Дан/Под-ПР/02-1-2019 – генеральный план.

Дан/Под-ПР/02-1-2019-АР – архитектурные решения.

Дан/Под-ПР/02-1-2019-КЖ – конструкции железобетонные.

Проект организации строительства.

Сметная документация.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

Автоматизированный пространственный расчет строительных конструкций зданий по объекту «Строительство объектов в г. Туркестан, Туркестанской области. Медиа-центр», выполненный с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2019», в 2019 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Административное здание Медиа-центра является многофункциональным комплексом, совмещающим в себе технологические функции медиа-объекта и социальные функции общественного здания.

Главным назначением Медиа-центра является осуществление взаимодействия информационных технологий и человека, адаптация человека в информационной среде.

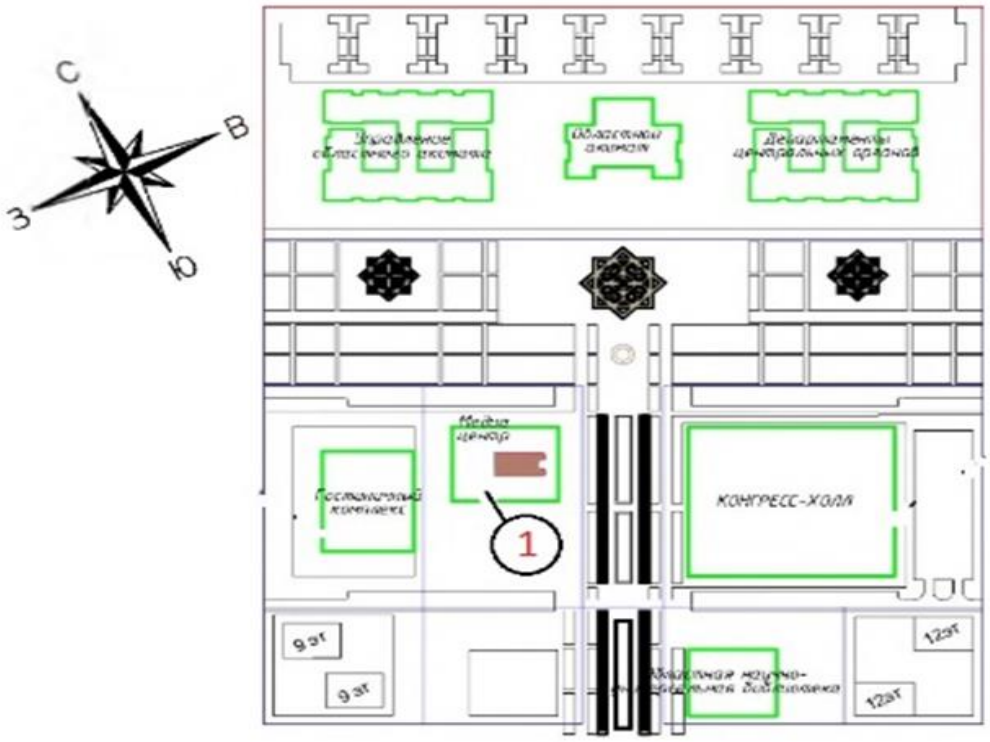
6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в г. Туркестан Туркестанской области.

Рельеф площадки строительства относительно ровный. По площадке строительства с юга-востока на северо-восток проходит оросительный канал шириной около 6,0 м, глубиной 1,0-1,5 м.

Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 212,090-212,650 м.



Экспликация:
1 - участок под строительство здания медиа-центра.

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - IV-А;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - I (s_o=50 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м²);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, с обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 20,06 ºС;
сейсмичность района строительства	- 6 баллов;
нормативная глубина промерзания:	
для суглинка	- 62,0 см;
для крупнообломочного грунта	- 92,0 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан» проведены специалистами ТОО «Инженерные изыскания» в 2019 году на основании договора.

В геоморфологическом отношении площадка строительства приурочена к предгорной аллювиально-пролювиальной равнине хребта Каратау.

В геолого-литологическом отношении площадка строительства сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне, -верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми и крупнообломочными грунтами.

С поверхности земли распространена почва из слабогумусированного суглинка с мощностью слоя – 0,20 м.

Ниже залегает суглинок, макропористый, с корнями растений и ходами землероек, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, с мощностью слоя – 0,30-1,00 м.

Ниже суглинка, до глубины 2,40-2,50 м залегает галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 35 %, встречаются отдельные линзы гипса (мощностью слоя 0,10-0,30 м), прослои и линзы песка пылеватого и мелкого, супеси и суглинка (мощностью слоя 0,10-0,30 м), малой степени водонасыщения, мощностью слоя 1,20-1,90 м.

Далее, до глубины 10,0 м залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %, с включениями валунов до 10 %, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 7,50-7,60 м.

По данным инженерно-геологических исследований в пределах площадки строительства выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок, макропористый, с корнями растений и землероек, твердой консистенции, с включением карбонатных стяжений, мощностью слоя – 0,30-1,00 м. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Начальное просадочное давление (P_{sl}) – 108,0 кПа. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

ИГЭ-2 – галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 35 %, прослои и линзы песка пылеватого и мелкого, супеси и суглинка, малой степени водонасыщения, мощностью слоя – 1,20-1,90 м;

ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %, с включением валунов до 10 %, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 7,50-7,60 м.

В таблице 1 приведены нормативные и расчетные характеристики грунтов основания естественного сложения, вскрытых в пределах площадки строительства.

Физико-механические свойства грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	ρ_{II}, кН/м^3	ρ_{I}, кН/м^3	C_{II}, кПа	C_{I}, кПа	φ_{II}	φ_{I}	$E_{пр}$, МПа	$E_{ус}$, МПа	E, МПа
1	Суглинок, макропористый, твердой консистенции, просадочный	18,7	18,7	21,0	20,0	6	5	18,4	5,9	
2	Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 35 %	21,0	21,0	0	0	38	36	-	-	20,0
3	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %	22,1	22,1	0	0	38	36	-	-	37,0

где:
ρ - плотность грунта;
С - удельное сцепление;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;
$E_{пр}$ - модуль деформации при природной влажности;
$E_{ус}$ - модуль деформации при установившейся влажности.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на площадке строительства пройденными выработками с поверхности земли вскрыты на глубине 4,60-4,70 м, амплитуда колебания уровня грунтовых вод, ориентировочно, равна 1,20 м.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе – среднеагрессивная, на сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – слабоагрессивная.

Засоленность и агрессивность грунтов

По суммарному содержанию водорастворимых солей (по ГОСТ 25100-2011) грунты – незасоленные.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе: для ИГЭ-1 – от неагрессивной до сильноагрессивной, для ИГЭ-2 – средне и сильноагрессивная, для ИГЭ-3 – сильноагрессивная; для бетона на сульфатостойком портландцементе: для ИГЭ-1 – неагрессивная и слабоагрессивная, для ИГЭ-2 – неагрессивная, для ИГЭ-3 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах: для ИГЭ-1 – от неагрессивной до среднеагрессивной, для ИГЭ-2 – от неагрессивной до среднеагрессивной, для ИГЭ-3 – слабоагрессивная и среднеагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтов:
к углеродистой стали:
по методу удельного электрического сопротивления – высокая;
по методу средней плотности катодного тока – высокая;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Сейсмичность

Согласно техническому заданию, выданному заказчиком, класс ответственности поектируемого здания по назначению – II (табл. 7.2 СП РК 2.03-30-2017*). В соответствии табл. 6.1 СП РК 2.03.30-2017 – тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II.

Согласно табл. 6.2, приложений Б и Е к СП РК 2.03-30-2017* сейсмическая опасность площадки строительства при II типе грунтовых условий и II классе ответственности проектируемого здания по назначению по карте ОСЗ-2_{475} равна – 6 (шести) баллам.

Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,08 g.e.; вертикальное – 0,056 g.e.

Рекомендации

В качестве основания фундаментов рекомендуется использовать грунт ИГЭ-3.

Грунты ИГЭ-1 и ИГЭ-2 необходимо полностью удалить из котлована до кровли ИГЭ-3.

При вскрытии в котловане прослоев и линз других грунтов (песка, супеси, суглинка, гипса) – их необходимо удалить, заменить галечниковым грунтом и укатать.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство здания Медиа-центра в городе Туркестан Туркестанской области.

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Здание Медиа-центра

Здание – четырёхэтажное, с подвалом, сложный формы в плане, с общими размерами в осях 42,0х24,0 м.

Крыша состоит из двух частей:

бесчердачная вентилируемая плоская, с кровлей из рулонных материалов, с внутренним водостоком (с электрообогревом в зимнее время);

бесчердачная вентилируемая, двухскатная к водосточному желобу, с кровлей из профлиста, с внутренним водостоком (с электрообогревом в зимнее время).

Крыша над будкой выхода на кровлю – совмещённая, с кровлей из рулонных материалов, с наружным неорганизованным водостоком на пониженную часть крыши.

Высота этажей принята:

подвала – 2,580 м (до низа потолка);
первого – 3,280 м (до низа подвесного потолка);
второго – 3,255 м (до низа подвесного потолка);
третьего – 2,955 м (до низа подвесного потолка);
четвёртого – 2,955 м; 5,825 м (до низа подвесного потолка);

На этажах предусматривается размещение:

в подвале – тепловой пункт, электрощитовая, венткамера; водомерный узел, насосная пожаротушения; техническое подполье;

на первом – вестибюль (с зонами отдыха, посадочными местами кафетерия), холл, кафетерий с сопутствующими помещениями, помещение комплектов тележурналистов (ТЖК), диспетчерская, серверная, ТВ-студия 2, кабинеты режиссёра, оператора; помещение декоративного кармана, раздевалка, гримёрная;

на втором – холл, эфирная студия с аппаратной, аппаратная, подсобная аппаратной, кабинет журналистов, гермозоны; студии наговора (2 шт.), дубляжа; аппаратная аудиомонтажа, монтажное видео (2 шт.); аппаратные дубляжа, инжекта; офис

(свободной планировки), кабинеты; центральная аппаратная, эфирная аппаратная, аппаратная АСБ-2; второй свет ТВ-студии-2, второй свет вестибюля;

на третьем – холл, офис (свободной планировки), кабинеты главного редактора, редакторов, заместителей главного редактора, зал заседаний, административные помещения; склад оборудования, подсобные помещения; второй свет вестибюля (без зоны отдыха, посадочных мест кафетерия);

на четвёртом - холл, студия АСБ-2, камерный парк, гермозона, аппаратная АСБ-1, зал журналистов, кабинеты главного редактора, заместителя главного редактора, кабинет руководителя, приёмная, кабинет заместителя руководителя; студия новостей, студия аппаратная, офис; второй свет вестибюля (без зоны отдыха, посадочных мест кафетерия).

На всех надземных этажах предусмотрено размещение санузлов (в том числе для инвалидов), комнаты личной гигиены женщин; помещения уборочного инвентаря.

В качестве вертикальных коммуникаций между этажами предусмотрены две лестничные клетки типа Л1, два лифта грузоподъёмностью по 1000 кг (в том числе для перевозки МГН). Двери лифтов предусмотрены противопожарные. Вертикальная связь между подвалом и надземными этажами рабочим проектом не предусмотрена.

Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки типа Л1, по металлическому лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа.

На кровле предусмотрено металлическое ограждение.

Эвакуация из помещений предусмотрена:

из подвала – по коридору через лестницу в приямке наружу, через лестницу в приямке наружу;

с первого этажа – по коридорам через лестничную клетку, через вестибюль с выходом наружу;

с вышележащих этажей – по коридорам в лестничную клетку типа Л1 с выходом наружу на первом этаже; по коридорам в лестничную клетку типа Л1 с выходом через вестибюль наружу.

Для маломобильных групп населения (МГН) главный вход в здание предусмотрен с устройством пандуса, выполненного вертикальной планировкой.

Наружные входы в здание предусмотрены через тамбуры.

Естественное освещение и проветривание помещений и лестничных клеток осуществляется посредством виражей с открывающимися створками.

Размеры витражных проёмов обеспечивают нормативный уровень естественного освещения помещений.

Для удаления бытовых отходов на участке предусматривается площадка для мусоросборных контейнеров.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением оконных блоков со стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Наружная отделка

Наружная отделка глухих поверхностей стен предусмотрена витражным остеклением, облицовкой фасадными алюминиевыми кассетами по металлическому каркасу (навесной фасад с воздушным зазором); декоративный элемент – штампованный алюминиевый лист по металлическому каркасу; цоколь – гранитная панель (в составе витражной системы).

Витражи предусмотрены индивидуального изготовления, алюминиевые, с заполнением стеклопакетами. Стеклопакеты предусмотрены из энергосберегающего и безопасного стекла.

Двери предусмотрены индивидуального изготовления: наружные двери – алюминиевые – в составе витражей; металлические утеплённые; внутренние двери – деревянные, алюминиевые (в составе витражных перегородок), металлические, противопожарные. Ворота в наружной стене помещения декорационного кармана – секционные.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учётом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются следующие виды и типы материалов:

полы – наливной полимерный, фальшпол, керамогранитные плитки с нескользкой поверхностью, керамические плитки, цементно-песчаные;

стены, перегородки – акустические панели типа «Акустиклайн», окраска водоэмульсионной краской, керамогранитная плитка;

потолки – подвесные типа «Армстронг», акустические панели типа «Акустиклайн», металлические реечные, эмалевая окраска, водоэмульсионная окраска.

Технические показатели

Площадь застройки - 1103,57 м^2.
Общая площадь - 4495,86 м^2.
Полезная площадь - 4073,33 м^2.
Строительный объём - 22824,85 м^3,
в том числе ниже отметки 0,000 м - 3376,10 м^3.

6.2.2 Конструктивные решения

Здание Медиа-центра

Уровень ответственности здания - *II (нормальный) технически сложный объект.*

Степень огнестойкости здания - *II.*

Конструктивная система здания – каркас связевой: пространственная система в виде безригельного каркаса (колонн) и вертикальных диафрагм жесткости, объединенных для совместной работы горизонтальным диском перекрытий. Роль диафрагм жесткости выполняют стены лифтовых шахт.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

Пространственный расчет несущих конструкций здания выполнен согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» и СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции» с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2019», в 2019 году.

Диаметры и шаг рабочей арматуры, параметры железобетонных конструкций приняты по результатам расчета, с учетом конструктивных требований.

Шаг вертикальных несущих конструкций каркаса составляет:

шаг в поперечном направлении здания – 6,0х(4) м;

шаг в продольном направлении здания – 7,0х(6) м.

Конструктивные элементы здания запроектированы в следующем исполнении:

Фундамент – монолитные железобетонные перекрестные ленты прямоугольного сечения шириной по подошве – 1200 мм, высотой – 600 мм.

Перекрестные ленты выполняются по всем буквенным и цифровым осям.

Перекрестные ленты армируются отдельными продольными стержнями из арматуры класса А400 в верхней и нижней зоне, объединенными в пространственный каркас. Поперечное армирование выполняется вязаными много срезными хомутами из арматуры класса А240.

Согласно расчету, предусматривается дополнительное армирование нижней и верхней зоны перекрестных лент в обоих направлениях. Также согласно расчету, предусматривается вертикальное (поперечное армирование) опорных участков перекрестных лент с шагом 150 мм из арматуры класса А400.

В местах пересечений осей, а также вдоль них, для последующего выполнения колонн каркаса, стен подвала и диафрагм жесткостей, из тела перекрестных лент предусматриваются арматурные выпуски в виде отдельных стержней из арматуры соответствующих диаметров.

Стыки продольной арматуры перекрестных лент выполняются вразбежку, внахлест, без сварки.

Перекрестные ленты устраиваются по бетонной подготовке толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5.

Отметка низа перекрестных лент принята минус 3,700 м.

Материал конструкций перекрестных лент – бетон класса В20 на сульфатостойком портландцементе; арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Согласно проектному решению, принятому на основании результатов инженерно-геологического изыскания, выполненного ТОО «Инженерные изыскания» в 2019 году, основанием перекрестных лент здания служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ИГЭ-3).

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные, толщиной 250 мм.

Армирование монолитных стен выполняется двумя вертикальными вязаными сетками из отдельных стержней из арматуры класса А400. Вертикальные сетки соединяются шпильками из отдельных стержней из арматуры класса А240 с шагом 600х600 мм в шахматном порядке, обеспечивающими закрепление вертикальных стержней от выпучивания.

Вертикальная арматура на уровне перекрытия на отм. минус 0,100 м заанкеривается при помощи П-образной скобы.

Грани проемов усиливаются пространственным каркасом, горизонтальная арматура по грани проемов заанкеривается П-образной скобой.

Вокруг технологических отверстий для пропуска коммуникаций предусматривается усиленное армирование.

Стыки горизонтальной арматуры выполняются вразбежку, внахлест без сварки.

Материал конструкций наружных стен подвала – бетон класса В25 на сульфатостойком цементе; арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Колонны – монолитные железобетонные с поперечным сечением 500х500 мм по высоте здания.

Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов с шагом 150 мм и 200 мм, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения.

Стыки вертикальной рабочей арматуры выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-2014. Стыки соседних вертикальных стержней выполняются вразбежку.

Материал конструкций колонн – бетон класса В25, арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Обрамляющие балки – монолитные железобетонные с поперечным сечением 500х500(h) мм. Балки бетонируются одновременно с плитами перекрытий.

Поперечная арматура балок принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление продольных стержней от бокового выпучивания.

Участки балок, примыкающие к жестким узлам рам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Материал конструкций обрамляющих балок – бетон класса В25, арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Диафрагмы жесткости (стены шахты лифта) – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм и 250 мм.

Армирование диафрагм жесткости выполняется двумя вертикальными вязаными сетками из отдельных стержней класса А400. Вертикальные сетки соединяются шпильками из отдельных стержней класса А240 с шагом 400х400 мм в шахматном порядке, обеспечивающими закрепление вертикальных стержней от выпучивания.

Участки примыкания стен между собой усиливаются пространственным каркасом.

Стыки вертикальной арматуры выполняются вразбежку, внахлест без сварки.

Материал конструкций диафрагм жесткости – бетон класса В25, арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Фасадная стенка шахты лифта – кирпичная кладка толщиной 250 мм по металлическому каркасу из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Покрытие шахты лифта – монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм. Плита армируется в нижней и верхней зоне плиты горизонтальными вязаными сетками из отдельных стержней класса А400 с установкой фиксаторов с шагом 700х700 мм в шахматном порядке.

Толщина защитного слоя принята не менее 15 мм от наружной грани арматуры.

Материал конструкций плиты покрытия шахты лифта – бетон класса В25, арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Днище приямка шахты лифта – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм, уложенная по грунту обратной засыпки. Плита армируется в нижней и верхней зоне горизонтальными вязаными сетками из отдельных стержней класса А400 с установкой фиксаторов с шагом 700х700 мм в шахматном порядке.

Материал конструкций плиты приямка – бетон класса В25, арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Междуэтажные перекрытия и покрытие (на отм. 16,100 м в осях «3-7 и А-Д») – монолитные железобетонные плиты толщиной 220 мм.

Армирование выполняется в нижней и верхней зоне плиты горизонтальными вязаными сетками из отдельных стержней класса А400 с установкой фиксаторов с шагом 600х600 мм в шахматном порядке.

Согласно расчету, предусматривается дополнительное армирование опорных участков плиты в виде горизонтальных вязаных сеток, установленных в верхней и нижней зоне плиты и в виде вертикального армирования (шпилек). Стержни вертикального армирования (шпильки) устанавливаются с переменным шагом 70х70 мм и 100х100 мм и связывают между собой арматурные сетки дополнительного армирования опорных участков верхней и нижней зоны плиты.

Вокруг проемов и отверстий для пропуска коммуникаций предусматривается усиленное армирование. В пределах проемов и отверстий рабочая арматура плиты разрезается по месту, и обрамляется П-образной скобой.

Стыки рабочей арматуры выполняются вразбежку, внахлест без сварки.

Толщина защитного слоя принята не менее 15 мм от наружной грани арматуры.

Материал конструкций междуэтажных перекрытий и покрытия – бетон класса В25, арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Покрытие на отм. 16,700 м (в осях «3-7 и А-Д») – монолитная железобетонная плита толщиной 110 мм по несъемной опалубке из профилированного листа по стальным

балкам из двутавровых профилей по СТО АСЧМ 20-93. Армирование питы выполняется плоским каркасом из арматуры класса А400 и А240, установленным в каждой волне профлиста, и объединенным по верху вязаной сеткой.

Для надежного сцепления профилированного настила с бетоном предусмотрены специальные анкерные устройства в виде вертикальных стержней из арматурной стали, привариваемые в процессе монтажа через лист настила к стальным балкам.

Материал конструкций покрытия на отм. 16,700 м – бетон класса В25, арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Парапет на отм. 16,100 м (в осях «3-7 и А-Д») – монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм, высотой 1200 мм). Армирование парапетных стен выполняется двумя вертикальными вязаными сетками из отдельных вертикальных и горизонтальных стержней из арматуры класса А400. В поперечном направлении вертикальные сетки соединяются между собой шпильками из арматуры класса А240 с шагом 400х400 мм в шахматном порядке.

Вертикальная арматура заанкеривается в конструкцию плиты покрытия на отм. 16,100 м. Стыки горизонтальной арматуры выполняются вразбежку, внахлест без сварки.

Материал конструкций парапетных стен – бетон класса В25, арматура класса А400 и класса А240 по ГОСТ 5781-82*;

Лестницы

с отм. минус 0,100 м до отм. 12,200 м – монолитные железобетонные лестничные площадки и лестничные марши с рабочей толщиной 200 мм. Лестничная площадка и сплошная плита лестничного марша армируются вязаными сетками из отдельных стержней класса А400 в нижней и верхней зоне с установкой фиксаторов с шагом 600х600 мм в шахматном поядке.

Материал монолитных конструкций лестницы – бетон класса В25, арматура класса А400 и класса А240 по ГОСТ 34028-2016;

с отм. 12,200 м до отм. 16,100 м – стальные ступени из рифленой стали толщиной 4 мм по ГОСТ 8568-77 по стальным косоурам из прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97.

Наружные стены (заполнение каркаса) и перегородки – кладка из газобетонных блоков толщиной 100-250 мм из ячеистого бетона классом по прочности на сжатие не менее В2,5 на специальных клеевых составах. Крепление стен и перегородок к несущим конструкциям здания выполняется с применением типовых решений, разработанных РГП «КазНИИССА» (Альбом типовых решений, 2005 год).

Элементы для крепления витража – стальные конструкции, состоящие из стоек и балок криволинейного очертания.

Балки – составные, прямоугольного сечения из двух прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97, сталь марки С245;

Стойки – из профилей, стальных гнутых квадратных по ГОСТ 25577-83, сталь марки С245.

Стальные конструкции покрытия на отм. 18,800 м в осях «1-3 и А-Д»

Большепролетное покрытие в осях «1-3 и А-Д» на отм. 18,800 м выполняется в виде стальных стержневых пространственных конструкций, состоящих из поперечных стропильных балок пролетом 14,0 м, жестко опирающихся на железобетонные колонны, прогонов и подкосов по прогонам. Шаг стропильных балок – 6,0 м.

Стропильная балка – из прокатного двутавра по СТО АСЧМ 20-93, сталь марки С245.

Прогоны – из прокатного двутавра по СТО АСЧМ 20-93, сталь марки С245. Шаг прогонов принят 1750 мм.

Подкосы по прогонам – из профилей, стальных гнутых замкнутых сварных квадратных по ГОСТ 30245-2012.

Настил покрытия – из стального профилированного листа по ГОСТ 24045-2016 утеплением из жестких минераловатных плит, с последующей укладкой рулонного ковра.

Крыша здания в осях «1-3 и А-Д» – чердачного типа со скатной кровлей из стального профилированного листа, уложенного по стальной стропильной системе из профилей, стальных гнутых замкнутых сварных квадратных и прямоугольных по ГОСТ 30245-2012 и из швеллеров прокатных по ГОСТ 8240-97. Наружное заполнение чердачного пространства выполняется из кирпичной кладки.

Крыша здания в осях «3-7 и А-Д» – плоская, с вентилируемым пространством с рулонной кровлей, уложенной по монолитной плите с несъемной опалубкой по стальным балкам и прогонам.

Световые приямки – из монолитного железобетона толщиной стенок и днищ 200 мм. Стенки и днища приямков армируются вязаной сеткой из отдельных стержней из арматуры класса А400.

Материал конструкций световых приямков – бетон класса В15 на сульфатостойком цементе; арматура класса А400 и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Спуски в подвал – подземные конструкции спуска в подвал (подпорные стенки и лестничные марши) приняты в монолитном исполнении. Толщина подпорных стенок принята 250 мм, сплошная плита лестничного марша принята толщиной 200 мм. Армирование монолитных конструкций выполняется вязаными сетками из отдельных стержней из арматуры класса А400. Ступени имеют конструктивное армирование.

Под сплошной плитой лестничного марша предусматривается подготовка из щебня толщиной 150 мм по послойно уплотненному грунту засыпки.

Материал конструкций спуска в подвал – бетон класса В15 на сульфатостойком цементе; арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016 и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячей битумной мастикой за 2 раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

В связи с сульфатной агрессией все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются из бетона на сульфатостойком цементе.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Нормативный предел огнестойкости несущих стальных конструкций обеспечивается с помощью специальной вспучивающейся краски.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии с СН РК 2.01-01-2013.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Административное здание Медиа-центра запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

На путях эвакуации применены несгораемые материалы.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014, СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан», разработан проектной организацией ИП «ТАБЫС» Крылов Дмитрий Владимирович.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Расстояние до ближайшей жилой зоны, микрорайон им. Бекзата Саттарханова, расположен в 1,34 км в северо-западном направлении. В юго-западном направлении, на расстоянии 761 м размещается автозаправочная станция «Sinoil».

В районе расположения участка нет полигонов твердых бытовых отходов, скотомогильников, промышленных объектов и складов, а также объектов, являющихся источниками загрязнения вредными химическими, биологическими и радиоактивными веществами, влияющих на здоровье населения.

Расстояние до ближайшего водного объекта составляет 2,99 км до канала Арыс-Туркестан и 14,0 км до озера Калдыколь.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Ремонтно-строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Период эксплуатации

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется. Категория опасности предприятия в соответствии с массовым и видовым составом выбрасываемых ЗВ в атмосферу – IV.

В соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории как на период строительства, так и на период эксплуатации.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве являются снятие ПРС, пылящие материалы, сварочные, покрасочные, битумные работы и работа спец автотранспорта.

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 18 неорганизованных и 1 организованного источников эмиссий.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 19 наименований и 3 группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия (_31, _35, _41).

Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – бензапирен, 2 класса опасности – фтористые газообразные соединения, азота диоксид, марганец и его соединения, формальдегид, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 1.7. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принята селитебная зона. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Анализ расчета рассеивания показал, что превышения приземных концентраций всех веществ на территории площадки проведения работ и в ближайшей жилой зоне нет.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что на период строительства существенного негативного влияния на здоровье людей и изменения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер Источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		П Д В		год дости-жения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники						
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Стройплощадка	0002	0.0853333	0.0049216	0.0853333	0.0049216	2019
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
Стройплощадка	0002	0.0138667	0.0007998	0.0138667	0.0007998	2019
***Углерод (Сажа) (0328)						
Стройплощадка	0002	0.0039683	0.0002197	0.0039683	0.0002197	2019
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)						
Стройплощадка	0002	0.0333333	0.00019225	0.0333333	0.00019225	2019
***Углерод оксид (0337)						
Стройплощадка	0002	0.0861111	0.0049985	0.0861111	0.0049985	2019
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)						
Стройплощадка	0002	0.000000095	0.0000000077	0.000000095	0.0000000077	2019
***Формальдегид (1325)						
Стройплощадка	0002	0.0009525	0.0000549	0.0009525	0.0000549	2019
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)						
Стройплощадка	0001	0.010506	0.003782	0.004872	0.000877	2019
	0002	0.0230158	0.0013183	0.0230158	0.0013183	2019
Всего по организованным:		0.234071295	0.0149067577	0.234071295	0.0149067577	
Неорганизованные источники						
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)						
Стройплощадка	6007	0.00678	0.01114	0.00678	0.01114	2019
	6008	0.0243	0.003225	0.0243	0.003225	2019
	6010	0.03586	0.0323	0.03586	0.0323	2019

Продолжение таблицы 2

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер Источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		П Д В		год дости-жения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Стройплощадка	6007	0.001201	0.001973	0.001201	0.001973	2019
	6008	0.001028	0.0001364	0.001028	0.0001364	2019
	6010	0.000528	0.000475	0.000528	0.000475	2019
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Стройплощадка	6009	0.01042	0.01221	0.01042	0.01221	2019
	6010	0.0178	0.01602	0.0178	0.01602	2019
***Углерод оксид (0337)						
Стройплощадка	6010	0.0176	0.01585	0.0176	0.01585	2019
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)						
Стройплощадка	6007	0.000278	0.000456	0.000278	0.000456	2019
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Стройплощадка	6012	0.3125	0.0929	0.3125	0.0929	2019
	6013	0.402	0.908	0.402	0.908	2019
	6014	0.1563	0.083	0.1563	0.083	2019
***Метилбензол (Толуол) (0621)						
Стройплощадка	6015	0.289	0.1526	0.289	0.1526	2019
	6016	0.4306	0.0602	0.4306	0.0602	2019
***Бутан-1-ол (1042)						
Стройплощадка	6013	0.0753	0.1698	0.0753	0.1698	2019
***Бутилацетат (1210)						
Стройплощадка	6015	0.0563	0.02973	0.0563	0.02973	2019
	6016	0.0833	0.01165	0.0833	0.01165	2019
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Стройплощадка	6013	0.1197	0.27	0.1197	0.27	2019
	6015	0.12	0.0634	0.12	0.0634	2019
	6016	0.1806	0.02525	0.1806	0.02525	2019
***Уайт-спирит (2752)						
Стройплощадка	6014	0.1563	0.083	0.1563	0.083	2019
	6017	0.139	0.635	0.139	0.635	2019
*** Углеводороды предельные С12-19 (2754)						
Стройплощадка	6011	0.0161	0.0068393	0.0161	0.0068393	2019
*** Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 (2908)						
Стройплощадка	6001	0.264444	0.797852	0.264444	0.797852	2019
	6002	0.069417	0.209436	0.069417	0.209436	2019
	6003	0.22491	0.378464	0.22491	0.378464	2019
	6004	0.0238	0.33443	0.0238	0.33443	2019
	6005	0.317333	0.016816	0.317333	0.016816	2019
	6006	0.021156	0.0000609	0.021156	0.0000609	2019
	6008	0.0001111	0.00001474	0.0001111	0.00001474	2019
	6018	0.1147	0.36337	0.1147	0.36337	2019
Всего по неорганизованным:		3.7011759	4.78492689	3.7011759	4.78492689	
Всего по площадке:		**3.935247195**	**4.7998336477**	**3.935247195**	**4.7998336477**	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводить не требуется.

Период эксплуатации

На данном этапе проектирования (стадия АР, КЖ) нормативы на период эксплуатации не устанавливаются, нормативы будут установлены на следующих этапах проектирования.

Поверхностные и подземные воды

Проектируемый объект находится вне водоохранных зон/полос поверхностных водоемов. Расстояние до ближайшего водного объекта составляет 2,99 км на север до канала Арыс-Туркестан и 14,0 км на юг до озера Калдыколь. Забор воды в период строительно-монтажных работ и эксплуатации из поверхностных и подземных вод не осуществляется.

Период строительства

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды (приготовления смесей, подпитка системы мойки колес, орошение открытых грунтов. Источником технического водоснабжения является привозная вода. Источник водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды – привозная, бутилированная.

Сброс производственных стоков отсутствует. Предусматривается система повторного использования стоков на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин со сбором загрязненной воды в отстойники и возвратом ее насосами на мойку. Оставшаяся отстоенная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес используется при благоустройстве территории после завершения строительства. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Подземные части здания выполняются железобетонными с гидроизоляцией мастикой, прокладываемые сети коммуникаций покрываются антикоррозионной защитой, и также не будут оказывать влияния на подземные воды.

Период эксплуатации

Водоснабжение объекта централизованное. Свежая вода на площадке используется для хоз-бытовых нужд.

Водоотведение хозяйственно бытовых стоков предусматривается в центральную канализацию. Сток дождевых вод с территории предприятия относятся к группе близкой по составу к поверхностному стоку с селитебных территорий и не содержит специфических веществ с токсичными свойствами. Примеси, в стоке содержат грубодисперсные примеси, сорбированные главным образом на взвешенных веществах, минеральные соли и органические примеси естественного происхождения.

Поверхностный сток с территории площадки организован по рельефу, в арычную сеть. Сброс в водные объекты не производится. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Земельные ресурсы

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. Плодородный слой будет снят перед началом строительных работ, складирован и впоследствии использован для благоустройства и озеленения. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании. Сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При производстве строительных работ образуются 5 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы янтарного и зеленого списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 3.

Таблица 3

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	17,54938	-	17,54938
в т. ч. отходов производства	10,33708	-	10,33708
отходов потребления	7,2123	-	7,2123
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD 070	0,25922	-	0,25922
Осадок с пункта мойки колес (AE020)	0,06075		0,06075
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов GA 090	0,01711	-	0,01711
Строительный мусор, GG170	10,0	-	10,0
ТБО, GO060	7,2123	-	7,2123
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться твердые бытовые отходы, люминесцентные лампы и смет с территории. Хранение ТБО производится в контейнерах в специально отведенных местах. Транспортировка и сбор коммунальных отходов в установленное место их хранения и переработки осуществляются организациями, специализирующимися в данной области, за счет собственников отходов.

Растительный и животный мир

При производстве работ зеленые насаждения не попадают под вынужденный снос. Согласно Акту обследования, проведенного ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан Туркестанской области 03 января 2019 года, на проектируемой территории зеленые насаждения отсутствуют.

Предусмотрено озеленение участка: устройство газона на новом грунте для устройства зеленых насаждений, посадка деревьев и кустарников.

Работы по озеленению проводятся по окончании строительства.

Учитывая, что данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, влияния на флору и фауну, при проведении строительных работ и эксплуатации объекта, не оказывается.

Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. Изменений в животном и растительном мире не ожидается.

Экологические риски

В районе строительства проектируемого объекта отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты, очаги сибирской язвы, археологические памятники и объекты историко-культурного наследия.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения

пылеподавление во время строительных работ;

использование только исправной техники и качественных горюче-смазочных материалов, запрет на слив отработанного масла и ГСМ в неустановленных местах;

строгое соблюдение персоналом требований техники безопасности;

все работы должны производиться в соответствии с принятой технологической схемой организации работ на строго установленных отведенных площадях;

восстановление нарушенных вследствие строительных работ участков земель до предшествующему строительству состоянию;

регулярная откачка сточных вод специализированной ассенизационной машиной при наполнении выгреба с последующим вывозом;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

в случае находки во время строительства историко-культурных памятников, незамедлительно сообщить в Государственный историко-культурный заповедник-музей «Азрет Султан».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан» разработан на основании задания на проектирование.

Основной целью медиа центра является осуществление взаимодействия информационных технологий и человека, адаптация человека в информационной среде. Проектируемое здание медиа-центра 4-х этажное. Объемно-планировочное решение принято в виде атриума с выходом к нему офисных помещений и кабинетов. К вестибюлю примыкает зал брифингов. На 1-ом этаже запроектированы: вестибюль со стойкой рецепшн, гардероб, студия АСБ 2, гримерная, раздевалка, диспетчерская, декорационный карман (для размещения декораций), конференц-зал на 48 посадочных мест, кафетерий на 48 посадочных мест с необходимым набором производственных и вспомогательных помещений. На 2-ом - эфирная студия, аппаратные, монтажные и технические помещения, санузлы (в том числе санузел для МГН). На 3-м - офисные помещения, кабинеты редакторов, зам редакторов, открытый офис для журналистов. На 4-ом - студия АСБ1, аппаратная АСБ 1, кабинеты редакторов, зам редакторов, открытый офис для журналистов. На всех этажах запроектированы санузлы (в том числе санузел для МГН), а также помещения для обработки и хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств. Внешний вид здания решен в современном стиле,

представляющем собой сочетание больших площадей остекления с элементами облицовки.

В рабочем проекте строительные и отделочные материалы приняты в соответствии с функциональным назначением и характеристики помещений, а также разрешенные к применению в Республике Казахстан, подтверждающие их качество и безопасность. Во внутренней отделке помещений предусмотрены звукоизоляционные материалы, акустические перегородки, водоэмульсионная краска, керамическая плитка и т.д. Витражи алюминиевые. Освещение предусмотрено естественное и искусственное, искусственное предусмотрено светильниками с энергосберегающими лампами специального и общего назначения. Уровень искусственной освещенности помещений достаточный и принят в зависимости от функционального назначения.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. Территория освещается и ограждается. В период строительства водоснабжение, электроснабжение от городских сетей. Питьевой режим организовывается установкой диспенсеров в вагончиках, на строительной площадке и подвозом бутилированной воды. В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Водоотведение – биотуалеты. Организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для данного объекта - не устанавливается.

Ориентация по сторонам света: Участок строительства медиацентра размещена в центре административно – делового центра. Расстояние до ближайшей жилой зоны, микрорайон им. Бекзат Саттарханова, расположен в 1,34 км в северо-западном направлении. В юго-западном направлении, на расстоянии 761,0 м размещается автозаправочная станции «Sinoil».

В районе расположения участка нет полигонов твердых бытовых отходов, скотомогильников, промышленных объектов и складов, а также объектов, являющихся источниками загрязнения вредными химическими, биологическими и радиоактивными веществами, влияющих на здоровье населения.

На земельный участок представлены:

протокол дозиметрического контроля земельного участка, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Туркестанской области, для строительства Медиацентра в городе Туркестан от 05 февраля 2019 года № 2019/2;

протокол дозиметрического контроля земельного участка, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья по Туркестанской области, для строительства Медиацентра в городе Туркестан от 14 июня 2019 года № 128-п/д;

протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета

охраны общественного здоровья по Туркестанской области, для строительства Медиацентра в городе Туркестан от 14 июня 2019 года № 128-п/д;

письмо «Ветеринарного отдела» акимата города Туркестан от 13 июня 2019 года № 140325/366 об отсутствии мест захоронений животных и очагов сибирской язвы;

письмо ГУ «Отдел ветеринарии» акимата города Туркестан Туркестанской области от 12 июня 2019 года, № 14-03-25/363 об отсутствии исторических захоронений очагов сибирской язвы на проектируемой территории;

заключение Археологической экспертизы № 5, проведенной 28 августа 2019 года РГКП Государственный историко-культурный заповедник-музей «Азрет Султан» Министерства культуры и спорта Республики Казахстан;

письмо ГУ «Управление культуры и развития языков Туркестанской области» от 13 июня 2019 года, № 890 об отсутствии объектов историко-культурного наследия.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 01 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II (СП РК 1.03-102-2014).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II методом линейной интерполяции. Нормативная продолжительность строительства составляет 9,0 месяцев.

Начало строительства запланировано на IV квартал 2019 года, согласно письму заказчика КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы», от 09 августа 2019 года № 01-04/934Ш.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 9,0 мес.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по ценообразованию в строительстве в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (Выпуск 2) (17 сборников);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения выпуск 16;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии, со статей 8. Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, 2019 год – 2 525 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения 1 этапа по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан», внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерная геология

1) Откорректирована снеговая нагрузка для I-района согласно табл. 4 СНиП 2.01.07-85*.

2) Дано обоснование о принятом значении сейсмической опасности площадки строительства (6 баллов).

3) Дополнительно предоставлена информация о коррозионной активности грунтов площадки.

Общие замечания

4) Лист ГП-3и. Координаты на разбивочном плане приведены в соответствие с координатами, указанными на топографической съёмке.

5) Исключена принятая нулевая отметка 213,505 м, как необоснованное проектное решение.

6) Откорректирована проектная отметка перед главным входом в здание.

Архитектурно-планировочные решения

Общие замечания

7) Выполнен титульный лист рабочего проекта согласно п. 4.1.2, ГОСТ 21.101-97.

8) Размещение чертежей в рабочем проекте принято согласно п. 5.1.2 ГОСТ 21.501-2011.

9) На чертежах планов исключена схема расположения здания согласно п. 5.22 ГОСТ 21.101-97.

10) На планах этажей вместо шахт лифтов указаны кабины лифтов согласно рис. «Б.2» ГОСТ 21.501-2011.

11) Лист АР-1. В штампе согласований указана фамилия специалиста с удостоверяющей подписью, разработавшего раздел ГП.

12) Лист АР-2. Исключён знак «+/-» перед условной «нулевой» отметкой уровня чистого пола первого этажа здания, согласно п. 5.12 ГОСТ 21.101-97.

13) Исключена схема расположения здания согласно п. 5.22 ГОСТ 21.101-97.

14) Уровень ответственности здания принят согласно Приказу МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года.

15) Исключена принятая нулевая отметка 213,505 м как необоснованное проектное решение.

16) Указан тип просадочности грунта согласно отчёту инженерных изысканий.

17) Лист АР-3 – АР-6. Исключено обозначение материала «Стекло» на окнах фасадов здания согласно рис. «Д. 1», «Д.2» ГОСТ 21.501-2011.

18) Листы АР-8, АР-52. Условное графическое изображение нижнего марша лестниц выполнено согласно п. 2а) таблицы 6 ГОСТ 21.201-2011.

19) Исключено графическое обозначение отмостки (указывается на чертежах раздела ГП).

20) Листы АР-11, АР-12, АР-49, АР-50, АР-53, АР-55. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки согласно разделу 6, п. 202 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», приказ МВД РК от 23 июня 2018 года № 439.

21) Лист АР-25. Ведомость отделки помещений выполнена согласно Форме 1 Приложение «А» ГОСТ 21.501-2011.

22) Лист АР-26. Откорректирована конструкция пола Тип 1.

23) Листы АР-27 – АР-38, АР-40. Исключено графическое обозначение материала «Стекло» на витражах, остеклённых дверях.

24) Лист АР-51. Разработаны узлы (сечения) перемычек.

25) Ведомость и спецификацию перемычек выполнены согласно Приложению «В», рис. «В.1», «В. 2» ГОСТ 21.501-2011.

26) Лист АР-62. Исключено устройство покрытия ступеней лестницы в подвал из термообработанного гранита как необоснованное проектное решение.

27) Обосновано устройство стеклянных консольных козырьков над лестницами входов в подвал.

28) Лист АР-63. В сечении «б-б» исключено устройство пожарного люка над приямком со стремянкой, служащим аварийным выходом из подвала.

29) В сечении «д-д» исключена принятая толщина бетона 205 мм как необоснованное проектное решение.

30) Исключено указание масштаба в узлах и сечениях.

31) Указано наименование и толщина принятых материалов отмостки.

32) Исключён принятый уклон отмостки 10 % согласно п. 3.182. Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83).

33) Исключено устройство водостока по сливному фартуку на песок под покрытие отмостки из тротуарной плитки, как необоснованное проектное решение.

Конструктивные решения

По расчету

34) Расчет оформлен с титульным листом, с подписями ответственных специалистов и печатью организации.

35) Выполнен расчет основания по деформациям.

36) Представлена методика определения коэффициентов постели грунта С1, С2.

37) Выполнен расчет плиты на продавливание.

38) Представлены цветные мозаики поперечного армирования плит поэтажно.

39) Расчетом подтверждено армирование плиты днище приямка шахты лифта.

40) Расчетом подтверждены принятые сечения металлических стоек и балок (в осях 6-7). Представлены цветные мозаики результатов назначенных сечений по предельным состояниям.

41) Результаты расчётов дополнены разделом «Выводы», где дана информация о полученных результатах расчета:

по осадкам основания;

по предельным перемещениям здания (перекосы);

по предельным прогибам горизонтальных элементов (плит).

о соответствии расчетной схемы и результатов расчетов требованиям действующих нормативов.

42) Раздел «Выводы» подписан специалистом, выполнившим расчет и специалистом, подготовившем задание на расчет.

По рабочему проекту

43) Угловых штампах проставлены подписи исполнителя и специалиста по «Нормоконтроль».

44) Фундаменты. На листе КЖ-3 откорректирован тип грунта, служащий основанием фундаментов.

45) Монолитная стена подвала. Предусмотрено усиление по грани проема, дополнительно разработано сечение по усилению грани проема.

46) Схема каркаса. Дополнительно разработан продольный разрез по схеме, на разрезах показана планировочная отметка земли.

47) Колонны:

ведомость расхода стали составлена для всех марок колонн;

в таблице ведомости откорректирован ГОСТ и обозначение арматуры.

48) Перекрытия:

выполнен расчет плиты на продавливание при действии сосредоточенной силы;

расчетом определен диаметр и шаг поперечной арматуры опорных участках;

заново разработан фрагмент раскладки поперечной арматуры на опорных участках;

на отм. минус 0,100 м предусмотрены закладные детали для крепления стальных стоек витража;

дополнительно разработано схема раскладки дополнительной арматуры на опорных участках нижней зоне плиты;

перекрытие на отм. 4,200 м и 8,300 м – заново разработаны закладные детали для крепления стальных конструкции для витража;

разработаны узлы по установке и по креплению стальных балок и стоек к закладным деталям;

в спецификациях материалов откорректировано обозначение арматуры и ГОСТ на арматуру.

49) Балки Бм1.1-Бм6. Предусмотрена анкеровка продольной арматуры нижней зоны балки.

50) Шахта лифта:

расчетом подтверждено армирование днища приямка;

исключен узел перехода вертикальной арматуры, как необоснованное решение, т.к. толщина стенки шахты постоянная – 250 мм и отгиб арматуры не требуется;

откорректирована принятая толщина плиты покрытия шахты лифта (принята 160 мм).

51) Доработаны схемы расположения балок для оборудования и разрез 1-1. Разработаны узлы крепления балок.

52) Откорректировано проектное решение по схеме балок на отм. 16,7000 м для вентилируемой кровли в осях 3-7. Разрез 2-2 на листе КЖ-48 доработан.

53) Листы КЖ-46, 48. Выполнен расчет балок кровли Б1 и Б2 на прогиб.

54) Схема металлических балок и стоек для крепления витража на отм. 4,100 м, 8,300 м, 12,200 м и 16,100 м в осях 3-7:

расчетом подтверждено сечение стоек и балок;

откорректировано и доработано проектное решение по принятым сечениям обрамляющих балок по узлу «1» и сечению «б-б».

55) На схеме лестницы дополнительно показан лестничный марш с отм. 12,200 м до отм. 16,100 м.

56) На схеме покрытии на отм. 16,700 м откорректировано расположение стальных балок для вентилируемой кровле, с учетом проема для выхода на кровлю.

57) В покрытии на отм. 16,700 м предусмотрен проем для стальной лестницы выхода на кровлю.

Оценка воздействия на окружающую среду

58) Уровень проработки проекта ОВОС доведен до стадии II, согласно требованиям пункта 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (Приказ Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-П).

59) Проведена корректировка расчетов эмиссий в окружающую среду в соответствии со сметной документацией.

60) Откорректирован коэффициент плотности грунта (производство земляных работ), коэффициент, учитывающий влажность материала (работа с инертными материалами).

61) Проведена корректировка таблиц нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

62) Проведена корректировка расчетов образования отходов производства и потребления.

63) Представлена дополнительная документация:

письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики РК по Туркестанской области от 21 августа 2019 года № 31-04-2-40/262, об отсутствии сведений о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха;

письмо ГУ «Отдел ветеринарии» акимата города Туркестан Туркестанской области от 12 июня 2019 года № 14-03-25/363, об отсутствии исторических захоронений очагов сибирской язвы на проектируемой территории;

заключение Археологической экспертизы № 5, проведенной 28 августа 2019 года РГКП «Государственный историко-культурный заповедник-музей «Азрет Султан» Министерства культуры и спорта РК;

письмо ГУ «Управление культуры и развития языков Туркестанской области» от 13 июня 2019 года, № 890 об отсутствии объектов историко-культурного наследия;

акт обследования территории на наличие зеленых насаждений, проведенного ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан Туркестанской области 03 января 2019 года.

Организация строительства

64) Откорректирован проект организации строительства с указанием разделов потребности в энергоресурсах, воде, паре, сжатом воздухе согласно п. 6.5. СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Сметная документация

65) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

66) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.

67) Откорректированы стоимости материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам согласно утвержденному перечню.

68) Откорректирована в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость экспертизы проектно-изыскательских работ согласно расчету.

69) Откорректирована единица измерения с $м^2$ на $м^3$, при устройства бетонного пола, согласно проектным решениям.

70) Представлена от заказчика утвержденная транспортная схема на перевозку инертных материалов.

71) Откорректированы объемы работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517 и от 25 июля 2019 года № 546, заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Проектные решения по 1 этапу рабочего проекта, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования

объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения и функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по 1 этапу рабочего проекта представлены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по 1 этапу рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность здания	этаж	4	4
2	Площадь застройки	$м^2$	1103,57	1103,57
3	Общая площадь здания	$м^2$	4495,86	4495,86
4	Рабочая (полезная) площадь здания	$м^2$	4073,33	4073,33
5	Строительный объем	$м^3$	22824,85	22824,85
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	**2019, 2020 годы**	**2019 год**
			1 891,02	1 337,38
	в том числе:	-	-	
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1 491,60	1 062,52
	оборудование	млн. тенге	41,41	40,66
	прочие	млн. тенге	358,01	234,20
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
6.1	в текущем уровне цен 2019 года с МРП – 2525 тенге	млн. тенге	1 198,17	1 337,38
6.2	в прогнозном уровне цен 2020 года с МРП – 2651 тенге	млн. тенге	692,85	-
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта за счет улучшений архитектурно-планировочных и конструктивных решений по рабочему проекту;

в рабочий проект внесены необходимые изменения и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года снижена на 553,64 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости произошло за счет:

корректировки единицы измерения с $м^2$ на $м^3$, при устройства бетонного пола, согласно проектным решениям;

корректировки сметной документации согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан» 1 этап, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	- 4 этажа.
Площадь застройки	- 1103,57 м^2.
Общая площадь здания	- 4495,86 м^2.
Рабочая (полезная) площадь здания	- 4073,33 м^2.
Строительный объем	- 22824,85 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года	- 1 337,38 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 1 062,52 млн. тенге;
оборудование	- 40,66 млн. тенге;
прочие	- 234,20 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 9,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальным государственным учреждением «Управление комфортной городской среды города Алматы» в соответствии с условиями договора от 13 августа 2019 года № 01-1384.

8.3 Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Заказчику предоставить на экспертизу рабочий проект «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан» 2 этап, согласно утвержденному КГУ «Управление комфортной городской среды города Алматы» графику предоставления документации по этапам экспертного сопровождения и в соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года № 299 (с изменениями, внесенными приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 07 июня 2019 года № 375).

8.5 Заказчик при приемке документации по 1 этапу рабочего проекта от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему локальному экспертному заключению.

8.6 В случае изменений проектных решений, возникших при дальнейшей разработке рабочего проекта «Строительство Медиа-центра в городе Туркестан», повлекших изменения в решениях по 1 этапу, необходимо представить откорректированную документацию по 1 этапу на повторное рассмотрение в установленном порядке.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Түркістан қаласындағы медиа-орталықтың құрылысы» 1 кезең жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ғимарат қабаттылығы	- 4 қабатты.
Құрылыс салу алаңы	- 1103,57 м^2.
Ғимараттың жалпы алаңы	- 4495,86 м^2.

Ғимараттың жұмыс (пайдалы) алаңы	- 4073,33 м^2.
Құрылыстық көлемі	- 22824,85 м^3.
2019 жылдағы ағымдағы деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1 337,38 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1 062,52 млн. теңге;
жабдық	- 40,66 млн. теңге;
басқа шығындар	- 234,20 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 9,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 13 тамыздағы № 01-1384 шарттың талаптары ережелеріне сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласы Жайлы қалалық орта басқармасы» КММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші «Алматы қаласы жайлы қалалық орта басқармасы» КММ тапсырыс беруші бекіткен сараптамалық сүйемелдеу режіміндегі кезеңдігі бойынша құжаттарды тапсыру кестесіне сай және Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 1 сәуірдегі (Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2019 жылғы 7 маусымдағы № 375 бұйрығымен енгізілген өзгертулермен) № 299 бұйрығына сәйкес «Түркістан қаласындағы Медиа-орталық құрылысы» 2-кезең жұмыс жобасы сараптамаға ұсынылуы қажет.

8.5 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының 1 кезеңі бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жергілікті сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.6 «Түркістан қаласындағы медиа-орталықтың құрылысы» жұмыс жобаны әрі қарай дайындау барысында 1 кезеңнің жобалық шешімдеріне әсер ететін өзгерістер болған жағдайда түзетілген 1 кезеңнің жобалық шешімдерінің құжаттамасы белгіленген тәртіпте қайта қарауға ұсынылу қажет.

Лекеров С.О.

Директор

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Омарова З.

Эксперт

Канахин И.У.

Эксперт

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Алибекова Н.Я.

Главный специалист

Номер: KZ16VDD00126869

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление комфортной городской среды города Алматы" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 011240001633

Наименование производственного объекта: Строительство Медиа-центра в городе Туркестан

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 13.09.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,935247195	4,7998336477
Строительство Медиа-центра в городе Туркестан	3,935247195	4,7998336477
в т.ч. по ингредиентам:		
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,8708	1,0839
Железо (II, III) оксиды	0,06694	0,046665
Пропан-2-он	0,4203	0,35865
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002757	0,0025844
Бенз/а/пирен	0,000000095	0,0000000077
Азота (IV) диоксид	0,12742	0,0339514
Бутилацетат	0,1396	0,04138
Бутан-1-ол	0,0753	0,1698
Сера диоксид	0,0333333	0,0019225
Формальдегид	0,0009525	0,0000549
Углерод оксид	0,1037111	0,0208485
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,0358711	2,10044364
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000278	0,000456
Уайт-спирит	0,2953	0,718
Толуол	0,7196	0,2128
Углерод	0,0039683	0,0002197
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0391158	0,0081576
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.10.2019 - 30.06.2020 г.