



Министерство регионального
развития, строительства и ЖКХ Украины
ГП «Укргосстройэкспертиза»
**ФИЛИАЛ ГП "УКРГОССТРОЙЭКСПЕРТИЗА"
В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ**

95013 г. Симферополь, ул. Севастопольская, 45

тел/ф. 25-35-31, зам. дир. 44-39-93
e-mail: krim@ukrbudex.org.ua

г. Симферополь
№ 01-0298-14/06



УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГП

«Укргосстройэкспертиза» в РК

П. Я. Иосипенко
15.05 2014 г.

ЭКСПЕРТНЫЙ ОТЧЕТ

по рассмотрению проектной документации в части прочности, надежности и долговечности объекта строительства

по рабочему проекту: «Строительство инфраструктуры центра водного туризма по адресу: г. Ялта, в районе ул. Парковый проезд, 8»

Категория сложности объекта строительства – III
Заказчик строительства – ООО «Центринвест»
Генеральный проектировщик – ООО «Стройпроект»

По результатам рассмотрения проектной документации и снятия замечаний установлено, что указанная документация разработана с соблюдением требований к прочности, надежности и долговечности объекта строительства, и имеет следующие технические характеристики:

Показатели	Ед. измерения	Количество
Вид строительства		новое строительство
Площадь участка (в границах отвода)	га	0,1853
Площадь застройки	м ²	1370
Общая площадь	м ²	8868,25
Полезная площадь	м ²	8068,33
Расчетная площадь	м ²	7398,57
Строительный объем, в т. ч.	м ³	24606,8
- ниже отм. 0.000	м ³	2605,22
- выше отм. 0.000	м ³	22001,58
Этажность	эт.	1-7
Ориентировочная продолжительность строительства	мес.	24

Обязательное приложение к экспертному отчёту на 2 листах.

Главный эксперт проекта



С. Л. Совков

квалификационный сертификат
серия АЕ № 000162

Приложение к экспертному отчету № 01-0298-14/06

по рассмотрению проектной документации в части прочности, надежности и долговечности объекта строительства

по рабочему проекту: «Строительство инфраструктуры центра водного туризма по адресу: г. Ялта, в районе ул. Парковый проезд, 8»

Проектная документация разработана на основании следующих исходных данных:

1. Решение Исполнительного комитета Ялтинского горсовета об утверждении градостроительных условий от 13.12.2012г. № 1647.
2. Градостроительные условия и ограничения застройки земельного участка, подписанные с главным архитектором г. Ялта, утвержденные решением исполкома от 13.12.2012г. № 1647.
3. Задание на проектирование, утверждённое заказчиком.
4. Договор на подключение проектируемого здания к сетям водоснабжения и канализации от сетей ППВКХ ЮБК г. Ялта от 16.06.2010г. № 1721.
5. Договор о поставке электрической энергии от сетей Ялтинских РЭС ОАО «Крымэнерго» от 08.11.2005г. № 3129.
6. Договор аренды земельного участка от 15.05.2009г.
7. Историко-градостроительное обоснование, разработанное ЧП «Киамет», и согласованное с Департаментом культурного наследия и культурных ценностей Минкультуры Украины от 27.12.12г. № 1311/10/61-12.
8. Отчет об инженерно-геологических изысканиях площадки строительства, выполненный ООО «ЦНТУ «Инжзащита» (заказ № 1302).
9. Копия квалификационного сертификата на главного инженера проекта Селицкую В.А. (серии АР № 000842).
10. Решение 8-мой сессии 6-го созыва Ялтинского городского совета об утверждении проекта землеустройства по установлению границ прибрежной защитной полосы и пляжной зоны Черного моря в границах г.Ялта от 08.06.2011г. №55.
11. Письмо от автора-разработчика проекта ПЗП ООО «Крымский институт экологии и проектирования», о том что проектируемый объект не входит в прибрежную защитную полосу Черного моря от 09.09.2013г. № 855.

Дата разработки проектной документации	2014 г.
Разработчик	ООО «Стройпроект»
Заказ	0213
Заказчик экспертизы	ООО «Центринвест»
Заказчик проекта	ООО «Центринвест»
ГИП	Селицкая В.А. (квалификационный сертификат серии АР № 000842)

Краткое описание основных проектных решений:

Участок предполагаемого строительства расположен по ул. Парковый проезд, 8 в г. Ялта. Участок имеет следующие природно-климатические характеристики:

- климатический подрайон – IVB2;
- расчетная наружная температура - минус 12° С;
- характеристическое значение ветрового давления для II района строительства согласно ДБН В. 1.2-2:2006 (приложение Е) - 0,47 кПа;
- характеристическое значение веса снегового покрова для II района строительства согласно ДБН В. 1.2-2:2006 (приложение Е) - 0,83 кПа;
- расчетная сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

Проектируемое здание характеризуется следующими показателями:

Класс ответственности (последствий) здания - СС2;
Категория сложности здания - III;
Категория ответственности несущих конструкций здания - А;
Степень огнестойкости здания - I;
Расчетная сейсмостойкость здания - 8 баллов.

Согласно научно-техническому отчету об инженерно-геологических исследованиях, выполненному ЦНТУ ИНЖЗАЩИТА, 2013 г., основанием для свай фундаментов здания центра водного туризма служат грунты слоя ИГЭ-5 - аргиллиты трещиноватые, чешуйчатые и плитчатые со следующими физико-механическими характеристиками в естественном состоянии грунта: $\gamma_0 = 2,31$ т/м³; $e = 0,331$; $\phi = 31^\circ$; $c = 25$ кПа; $E = 37$ МПа. Участок строительства расположен в пределах Желтышевской оползневой системы. Учитывая высокую вероятность активизации оползневых процессов на вышележащей, прилегающей к площадке проектируемого строительства, проектом ЦНТУ «ИНЖЗАЩИТА» разработаны удерживающие сооружения по защите территории строительства от оползневых и оползнеопасных процессов в виде анкерных ростверков.

Гидрогеологические условия площадки строительства: подземные воды залегают на глубинах от 1,8 м до 4,0 м и характеризуются распространением в виде отдельных фильтрационных потоков и отсутствием напора.

Подземные воды по ДСТУ БВ.2.6-145:2010 "Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии сильноагрессивные для бетонов на портландцементе по ДСТУ БВ.2.7-46. Согласно требованию к бетонам в зависимости от класса среды эксплуатации (табл. Г.1 дополнения Г ДСТУ БВ.2.6-145:2010) и, учитывая изготовление бетона на сульфатостойких цементах по ДСТУ БВ.2.7-85, степень агрессивного влияния подземных вод принята ХА2 (см. табл. Б.4 приложения Б ДСТУ БВ.2.6-145:2010).

По потенциальной подтопленности территория относится к III типу. Нижнюю часть участка, расположенную в пределах набережной, следует считать подтопленной.

Здание центра водного туризма имеет сложную форму в плане, террасное, от одного до семи этажей (с подвальным этажом).

Здание состоит из двух блоков А и Б, разделённых антисейсмическим (осадочным) швом. Блок А (в осях 1-4 и А-Ж) с размерами в осях 16,5х32,0м. Высота этажей 3,3м; 3,5м. Блок Б (в осях 5-16 и А-В) с размерами в осях 66,0х8,0м. Высота этажей 3,3м. Общие габариты здания в осях: 83,45х32,00м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа в осях А-Г,1-16, соответствующий абсолютной отметке 5,30 по генплану.

На первом этаже размещены входная группа, а также помещения общественного назначения: кафе, магазины, душевые, общественные санузлы, подсобные помещения с непосредственным выходом наружу через крыльцо. При входной группе в здание предусмотрен подъёмник для инвалидов "КОЖ" размерами 1200х900мм.

В здании запроектированы две основные входные группы: первая со стороны набережной на отм. 0,000 ; вторая по оси Ж на отм. 19,800.

Сообщение между этажами осуществляется по трём лестницам СК1.

Выход на кровлю обеспечен с помощью лестницы в осях Е-Ж. В здании запроектированы три пассажирских лифта "КОКЕ". Два из них грузоподъёмностью 630 кг расположены в шахтах размерами 1800х1800мм. Панорамный лифт при второй входной группе размерами 1700х1700мм, грузоподъёмностью 400 кг является приставным у оси Ж.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания:

Блок А - железобетонный монолитный рамный каркас с диафрагмами жесткости; Блок Б - железобетонный монолитный рамный каркас.

Конструктивные элементы здания:

Фундамент - свайное поле из буронабивных свай: блок А - $E \geq 1020$ мм, блок Б - $E \geq 820$ мм. По верху сваи объединены монолитным железобетонным ростверком высотой 1,0 м.

Марка бетона С25/30 на сульфатостойких портландцементях по ДСТУ Б В.2.7-85 принята согласно требованиям ДСТУ Б В.2.6-145:2010 (приложение Г таблица Г1).

Для предотвращения подтопления грунтовыми водами подземной части здания проектом разработан пластовый дренаж препятствующий подъему грунтовых вод в комплексе с вертикальным пристенным дренажом, дренирующим воды, накапливающиеся в грунтах обратной засыпки.

Колонны и ригели каркаса - монолитные железобетонные, сечением 500х500мм.

Диафрагмы жесткости (Блок А) - монолитные железобетонные, толщиной 200 и 300мм.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные, толщиной 200мм.

Лестницы - монолитные железобетонные марши и площадки с шарнирным опиранием на ригели и балки железобетонного каркаса здания.

Марка бетона железобетонных конструкций - С16/20.

Арматура монолитных железобетонных элементов - продольная А400С; поперечная А240С. Вся арматура по ДСТУ 3760:2006.

Заполнение каркаса - кладка из газобетонных блоков толщиной 300мм (ДСТУ Б.В.2.7-45-96 "Бетоны пористые" ГОСТ 21320-89), марка по средней плотности - 600 кг/м³; класс прочности - В 3,5 (М50); марка по морозостойкости не ниже Р 35. Кладку из блоков выполнять на полимерцементном клее, с обеспечением нормального сцепления кладки $K_{п1} > 120$ кПа (1.2 кг/см²). Горизонтальные швы кладки армировать стеклосеткой типа УЕК.ТЕХ К275 с несущей способностью 300кг на 5см ширины сетки.. Установка сетки производится через три ряда кладки.

Кладка отделена от каркаса здания швами толщиной 20мм с заполнением их упругими эластичными материалами.

Утепление стен - из базальтовой ваты К.ОСК\УООБ: железобетонных - толщиной 100 мм, стен из газобетонных блоков - толщиной 50мм.

Перегородки выполняются из мелких стеновых газобетонных блоков марки М3 5 на клеевом растворе {смесь СК 106) толщиной 100 и 200мм. Нормальное сцепление в кладке >60 КПа. Армирование перегородок выполняется через 3 ряда кладки пластиковой сеткой с 2-х сторон по сетке с креплением сетки пластиковыми дюбелями.

Кладка стен и перегородок должна соответствовать II категории.

Крыша - совмещенная эксплуатируемая с покрытием из керамической плитки, с расположением на ней перголы из деревянных элементов, участков зеленых крыш, с организованным внутренним водостоком;

Окна и балконные двери - металлопластиковые со стеклопакетами. Окна выполнить со встроенными микропроветривателями.

Наружные и входные двери - металлические противопожарные* противоударные индивидуального изготовления.

Внутренние двери - индивидуального изготовления.

Основные замечания и внесенные изменения:

- представить расчет категории сложности здания. К людям, постоянно пребывающим на объекте, необходимо отнести работников, обслуживающих здание. Всех постояльцев номеров следует отнести к временно пребывающим.

Замечание проектировщиками принято. Расчет категории сложности представлен.

- представить отчет об инженерно-геологических изысканиях площадки строительства.

Уточнить и согласовать с заказчиком проекта возможность проходки грунтов ИГЭ-3 и ИГЭ-5 (аргиллиты чешуйчатые и трещиноватые) на глубину до 20 метров, см. сечение 1-1 лист КЖ.1-3. Практика строительства на ЮБК показывает, что проходки аргиллитов возможны на 4-6 метров.

Замечание проектировщиками принято. Отчет об инженерно-геологических изысканиях площадки строительства представлен. Проектное решение с заказчиком согласовано.

По проекту представлены заключения и согласования заинтересованных служб:

- заключение по согласованию проекта КРП «Противооползневое управление» от 07.05.2014г. № 1560.
- письмо по согласованию историко-градостроительного обоснования строительства объекта с Департаментом культурного наследия и культурных ценностей Минкультуры Украины от 27.12.2012г. № 1311/10/61-12.

Главный эксперт проекта



С. Л. Совков

квалификационный сертификат
серия АЕ № 000162