



**Общество с ограниченной ответственностью  
"Бюро экспертиз"**

Адрес: 197046, г. Санкт-Петербург, П.С., Троицкая пл., д. 1, лит. А, пом. 31Н  
Тел.: (812) 233-33-66 (доб. 224), факс (812) 232-17-45  
ofis.expert@yandex.ru; www.exp-buro.spb.ru

*Свидетельство об аккредитации № RA.RU.610689 от 04.02.2015 г.*

**УТВЕРЖДАЮ**

**Исполнительный директор  
ООО "Бюро экспертиз"**



*[Signature]* Д.И. Спиров

*[Signature]* 20 16 г.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 38-16**

**Объект капитального строительства**

Гостиница со встроенными помещениями и подземной автостоянкой (паркингом)

**по адресу:**

г. Санкт-Петербург, ул. Таллинская, д. 11, лит. А (78:11:0006027:11)

**Объект экспертной оценки**

Внесенные изменения в разделы проектной документации

### **1. Основания для проведения экспертной оценки**

Заявление на проведение экспертной оценки (вх. от 19.07.2016 г. № 71-БЭО-16).

Договор на проведение экспертной оценки от 22.07.2016 г. № 71-БЭО-16.

### **2. Сведения об объекте капитального строительства**

Наименование объекта: «Гостиница со встроенными помещениями и подземной автостоянкой (паркингом)».

Адрес объекта: г. Санкт-Петербург, Таллинская улица, дом 11, литера А (78:11:0006027:11).

### **3. Источник финансирования**

Собственные средства.

### **4. Сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации**

Открытое акционерное общество «КБ ВиПС».

Адрес юридический: 197342, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 2.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 19.10.2015 г. № СРО-П-012-137-15, выданное СРО Некоммерческое партнерство проектировщиков «Союзпетрострой-Проект», г. Санкт-Петербург.

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

- Заявитель, застройщик, технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «Хуа Жень Интернешнл».

Адрес юридический: 191013, г. Санкт-Петербург, ул. Таллинская, д. 11, лит. А.

### **6. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика**

Не требуются.

### **7. Представлены и рассмотрены следующие документация и материалы**

- Том «Конструктивные и объемно-планировочные решения» (Шифр 0602-15-П-КР1).
- Заключение по результатам инженерно-геологических изысканий на земельном участке с кадастровым номером 78:11:0006027:11 на площади 0,5839га по адресу: Санкт-Петербург, Красногвардейский район, ул. Таллинская, дом 11, лит. А (ЗАО «ЛЕНТИЗИС»).
- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ООО «ГЛЭСК», 2015 год.
- Отчеты о результатах полевого контрольного испытания грунтов буронабивной сваей вертикальной статической вдавливающей нагрузкой.
- Том «Проект организации строительства»

### **8. Предмет экспертной оценки**

Предметом экспертной оценки являются внесенные изменения в разделы проектной документации по объекту «Гостиница со встроенными помещениями и подземной автостоянкой (паркингом)» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Таллинская, д. 11, лит. А.

### **9. Описание основных решений (мероприятий) по рассмотренному разделу.**

#### **9.1. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

**На рассмотрение представлены откорректированные проектные решения в части свайного поля.**

Уровень ответственности здания – нормальный. Срок эксплуатации здания – 50 лет.

Проектируемое здание состоит из высотной части и подземной автостоянки, отделённой деформационными швами от основного здания.

Здание запроектировано в монолитных железобетонных конструкциях.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой вертикальных несущих конструкций, объединённых монолитными дисками перекрытий и покрытия.

Фундаменты высотной части - свайные.

Ростверк - плитный, из монолитного железобетона толщиной 600 мм, бетон класса В25, W6, F100, арматура класса А500С, А240. Сопряжение свай с ростверком жёсткое.

Сваи - буронабивные диаметром 520 мм, переменной длины, что обусловлено неравномерным напластованием несущих слоёв грунтов в основании нижних концов свай.

Изготовление свай предусмотрено по технологии «Fundex». Длина свай принята от 27,9 до 20,4 м от низа ростверка. Предусмотрены контрольные испытания свай.

Материал свай - бетон класса В25; W8; F100, арматура класса А500С, А240.

Фундаменты запроектированы на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных на участке строительства ООО «ГЛЭСК» в 2015 году.

Основанием свай на абсолютных отметках от «минус» 26.20 до «минус» 18.70 служат слои: ИГЭ -15 (суглинки легкие пылеватые зеленовато-серые с линзами песка с гравием, галькой твердые, с характеристиками:  $E = 180 \text{ кг/см}^2$ ;  $I_L = -0,08$ ) и ИГЭ -16 (суглинки легкие пылеватые зеленовато-серые с гнездами песка с гравием, галькой полутвердые, с характеристиками:  $E = 150 \text{ кг/см}^2$ ;  $I_L = 0,12$ ).

Для уточнения физико-механических характеристик грунтов основания свай ЗАО «ЛенТИСИЗ» в 2016 году были выполнены дополнительные инженерно-геологические изыскания.

В результате дополнительных изысканий было установлено, что несущие слои имеют деформационные характеристики с более высокими значениями: для ИГЭ-15 модуль деформации  $E = 210 \text{ кг/см}^2$ ; для ИГЭ-16 модуль деформации  $E = 160 \text{ кг/см}^2$ .

Допускаемая расчётная нагрузка на сваю 285 тс подтверждена статическими испытаниями свай, выполненными ООО «ГЕОИЗОЛ» в 2016 году, инв. №№ 993, 994, 1028.

Фундаменты подземной автостоянки - запроектированы в виде монолитных железобетонных плит на естественном основании, отделенных от ростверка деформационными швами. Глубина заложения фундаментов предусмотрена ниже глубины промерзания.

Фундаментные плиты приняты толщиной 600 мм, с утолщением до 800 мм в месте установки башенного крана.

Материал плит - бетон класса В25, W6, F100, арматура класса А500С, А240.

Слабозаторфованный грунт (слой ИГЭ-3) в основании фундаментов подлежит замене на подсыпку из песка средней крупности с послойным уплотнением.

Основанием фундаментных плит подземной автостоянки служит слой ИГЭ-4 (пески пылеватые плотные, неоднородные, коричневатые-серые, с примесью растительных остатков, насыщенные водой с характеристиками:  $\phi_{II} = 33^\circ$ ;  $c_{II} = 5 \text{ кПа}$ ;  $e = 0,58$ ;  $E = 250 \text{ кг/см}^2$ ).

Под ростверком и фундаментной плитой предусмотрено устройство бетонной подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Для подземных конструкций принята повышенная марка бетона по водонепроницаемости, предусмотрена гидроизоляция наружных поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом.

Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке 6.15.

## 9.2. Раздел «Проект организации строительства»

Земельный участок под строительство гостиницы со встроенными помещениями и подземной автостоянкой расположен на территории квартала, ограниченной Новочеркасским пр., Таллинской ул., Рижской ул., ул. Громова в Красногвардейском районе.

Здание по адресу: СПб, ул. Таллинская, Лит. А выводится из эксплуатации до начала производства строительного-монтажных работ согласно Приказа № 04 от 10.11.2015г.

Проектируемое здание девятиэтажное с подземным паркингом. Высота этажей надземной части - 4,1м. (1-й этаж) и 2,8 м. (типовой этаж), высота подземного паркинга - 3,1м.

Конструктивная схема – безригельный монолитный каркас.

Фундаменты – монолитный ростверк по свайному полю.

Строительство гостиницы включает в себя два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период необходимо проведение следующего комплекса работ:

- получение разрешения на ведение строительного-монтажных работ с оформлением необходимой разрешительной документации;
- согласование с местной администрацией и заинтересованными организациями сроков и способов организации строительной площадки, а также ведения работ;
- устройство временного ограждения строительной площадки с воротами и калиткой;
- установка информационного щита;
- устройство временных дорог на строительной площадке;
- устройство временных инженерных сетей строительной площадки (водоснабжение, водоотведение, электроснабжение);
- установка поста мойки колес автотранспорта (с оборотной системой);
- установка временных зданий и сооружений административного и санитарно-бытового назначения, установка пунктов охраны;
- выполнение требований по охране труда и технике безопасности (установка плакатов с основными правилами по технике безопасности в строительстве с обозначением опасных зон и безопасных проходов, и проездов; обеспечение рабочих аптечками, средствами защиты, телефоном; обучение и инструктаж работников по вопросам безопасности труда; организация схемы движения транспорта и людей);
- устройство площадок складирования;
- пересадка/вырубка деревьев;
- устройство пешеходной галереи с восточной стороны участка 10;
- создание геодезической разбивочной основы для строительства.

### Основной период

Комплекс работ основного периода включает:

#### 1. Работы «нулевого цикла»:

-Устройство шпунтового ограждения по периметру паркинга (Ограждение конструкции котлована – металлический шпунт , длиной 18-20 м, устраивается по периметру паркинга с подкосами. Для устройства шпунтового ограждения применяется метод вдавливания. Устройство ограждения котлована осуществляется при помощи установки статического вдавливания типа Giken Silent Piler SCZ675SM);

-Устройство свайного основания с поверхности земли до отн. отм. -26,200 из буронабивных свай по технологии Fundex;

-Разработка котлована с параллельным устройством распорок шпунтового ограждения;

-Устройство железобетонной монолитной фундаментной плиты;

-Монтаж башенного крана типа Potain MDT 178 на фундаментную плиту паркинга(согласно ППРк).

-Устройство конструкций подземной части здания с оставлением технологических отверстий под башенный кран и для последующего демонтажа распорок;

-Демонтаж распорок после набора бетоном проектной прочности;

2. Устройство надземной части здания.

3. Реконструкция котельной в пристроенном к зданию лит. А помещении в.о. А-В/ 12-14.

4. Закрытие теплового контура здания (окна, фасад, кровля).

5. Прокладка внутренних инженерных сетей.

6. Отделочные работы.

7. Прокладка внешних инженерных сетей.

8. Благоустройство территории.

Работы производятся в стесненных условиях.

Основные грузоподъемные механизмы при возведении гостиницы:

– гусеничный кран типа РДК-25 – 1 ед.;

– башенный кран типа Potain MDT 178 – 1 ед.;

– автомобильный кран типа КС-45717-1 – 1 ед.

К техническим решениям по сокращению величины опасной зоны и обеспечению безопасности при производстве строительно-монтажных работ на объекте относятся:

– ограничение высоты подъема и зоны обслуживания путем ограничения поворота стрелы и ограничения вылета (кран должен быть оборудован системами координатной защиты);

– применение страховочных приспособлений, исключающих возможность падения грузов

– применение защитных экранов («опережающие леса»);

– применение защитных настилов с восточной стороны участка.

Бетонирование осуществляется с помощью бетононасосов типа БН-25Е и СБ-126А.

Организация работ предусматривает 2-х смены (с 7-00 до 23-00 часов).

Работы с использованием шумного оборудования (работы с механизмами, производящими шум более 50 дБА) предусмотрено производить в строго определенное время (с 9 до 18 часов), исключить работу строительной техники в вечернюю (после 18 часов) и ночную смены, а также работу в выходные и праздничные дни.

Для размещения бытового городка используется существующее здание по адресу ул. Таллинская, лит. А. Помещения охраны представляют собой блок-контейнерное мобильное здание.

Обеспечение строительство водой и электричеством от существующих источников.

Наружное пожаротушение от существующих гидрантов.

Расстояние от площадки строительства до ближайшего полигона – ООО "Полигон ТБО", дер. Лепсари Всеволожского района Ленинградской области составляет 39,0 км.

#### Технико-экономические показатели

|  | Наименование  | Ед. изм.  | Кол-во  |
|--|---|-----------|---------|
|  | Выработка на 1-го работающего за весь период производства работ в ценах 2001 г. | тыс. руб. | 984,5   |
|  | Общая продолжительность строительства в том числе подготовительного периода     | мес.      | 24<br>3 |

|  |  |        |          |
|--|--|--------|----------|
|  | Общая численность работающих,<br>в том числе рабочих | чел.   | 76<br>64 |
|  | Трудоемкость строительно-монтажных работ             | ч.-дн. | 33 792   |

Требования по организации строительной площадки, методам производства строительных работ, методам инструментального контроля качества строительства, мероприятиям по безопасности труда, соблюдены в проекте в полном объёме.

Применение указанных в проекте материалов и механизации обосновано расчётами и условиями производства работ.

**10. Вывод о соответствии рассмотренной документации**

Внесенные изменения в разделы проектной документации по объекту «Гостиница со встроенными помещениями и подземной автостоянкой (паркингом)» по адресу: Санкт-Петербург, ул. Таллинская, д. 11, лит. А, *соответствуют* требованиям технических регламентов.

**Рекомендация:** Представленный отчёт ЗАО «ЛенТИСИЗ» следует привести в соответствие с отчётом ООО «ГЛЭСК» в части наименования слоёв ИГЭ.

Главный специалист  
Конструктивные решения  
Аттестат ГС-Э-5-2-0164  
Раздел «Конструктивные и  
объемно-планировочные решения»



Т.Л. Запорожец

Главный специалист  
Организация строительства  
Аттестат МС-Э-34-2-3244  
Раздел «Проект организации  
строительства»



А.А. Кириллов



Прошито и пронумеровано

В данном документе

ООО «Бюро экспертиз»

листа (ов)

*4 листа*

