Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГЛАВГОССТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

20.09.2011 №856-15/11

Реконструкция с частичной реставрацией здания Национального академического театра им. Я.Купалы по ул.Энгельса, 7 (фундаменты главной входной группы в осях И-Н, 1-2, по осям А и Ю в осях 2-3)

Объект № 34.11

Заказчик : РУП "Объединенная дирекция строящихся объектов"
Генпроектировщик : РУП "Институт Белгоспроект"
Вид строительства : реставрация с реконструкцией
Стадия проектирования : строительный проект
ГИП : Кирющев
Источник финансирования : республиканский бюджет
Представлено: сметная стоимость по локальной смете 35165,899 тыс.руб. в базисном уровне цен на 1 января 2006г.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Архитектурный проект «Реконструкция с частичной реставрацией здания Национального академического театра им. Я.Купалы по ул. Энгельса, 7» рассмотрен РУП «Главгосстройэкспертиза» и рекомендован к утверждению заключением от 27.10.2010г. №1590-15/10 со сметной стоимостью строительства сводке затрат в сумме 78 880 656 тыс. руб., в том числе:

- реставрации.....4068918 тыс. руб.
- реконструкции.....73972077 тыс. руб.
- строительства распределительного пункта..... 839661 тыс. руб.

в ценах на 1 января 2006 г.
(Генпроектировщик: ОАО «Проектреставрация»)

На рассмотрение представлены проектные решения на этап работ на стадии «Строительный проект» по устройству фундаментов главной входной группы помещений в осях И-Н, 1-2, по осям А и Ю в осях 2-3.

(Генпроектировщик: РУП «Институт Белгоспроект», согласно поручению президента Республики Беларусь от 06.07.2011г. № 9725 и протоколу Совета

Министров Республики Беларусь от 12.07.2011г. №05/12пр).

2. ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-геологические условия объекта «Реконструкция с частичной реставрацией национального академического театра им. Я. Купалы по ул. Энгельса, 7 в г. Минске» изучались ИП ООО «Фаворит» в 2009 году и ООО ГеоСтройИзыскание» в 2011 году. Результаты изысканий изложены в экспертном заключении РУП «Главгосстройэкспертиза» № 1590-15/10.

Для выбора типа и конструктивных особенностей фундаментов входной группы в осях А/2-3, 10; АА/2-3, 1-2/И-Н следует пользоваться информацией, приведенной на инженерно-геологическом разрезе I – I и значениями характеристик соответствующих грунтов, которые помещены в таблице № 4 обобщенного отчета ООО «ГеоСтройИзыскание» по объекту № 199-2011-ГИ.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектом предусмотрено устройство фундаментов пристраиваемых объёмов входной группы и дополнительных объёмов у осей А и Я в осях 2-3.

Уровень ответственности здания - I.

Степень огнестойкости по СНБ 2.02.01-98 – IV.

Фундамент входной группы в осях И-Н, 1-2 предусмотрен в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 500мм из бетона класса С20/25, W6, F100 с армированием и устройство подготовки из бетона класса С8/10.

Фундамент дополнительных объёмов по оси А и Ю в осях 2-3. толщиной 500мм из бетона класса С20/25, W6, F100 с армированием и устройство подготовки из бетона класса С8/10.

На основании следующих технических заключений, а именно:

- «Инженерно-геологические изыскания под реконструкцию с частичной реставрацией национального академического театра им. Я. Купалы по ул. Энгельса, 7 в г. Минске», выполненного ИПО «Фаворит» в декабре 2008-феврале 2009 г.;
- «Инженерно-геологические изыскания под проектируемую реконструкцию с частичной реставрацией Национального академического театра им. Я. Купалы по ул. Энгельса,7», выполненного обществом с ограниченной ответственностью «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЕ» в феврале-марте 2011г.;
- обобщенного отчета по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту «Реконструкция с частичной реставрацией здания Национального академического театра имени Янки Купалы по ул. Энгельса,7 в г. Минске» (договор №199-2011-ГИ), выполненного ООО "ГеоСтройИзыскание" в августе 2011г.

Основанием фундаментов будут служить:

- песок средний средней прочности (ИГЭ – 4, Е =34 МПа);
- песок крупный и гравелистый средней прочности (ИГЭ – 5, Е„=24МПа)

Государственный комитет по стандартизации

Республики Беларусь

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«ГЛАВГОССТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

07.10.2011 **№867-15/11б**

Дополнение №3 к заключению от 20.09.2011г.№856-15/11

Реконструкция с частичной реставрацией здания Национального академического театра им. Я.Купалы по ул.Энгельса, 7. Этап работ по усилению основания под существующими и вновь возводимыми фундаментами (чертежи КР-4)

Объект № 34.11

Заказчик : РУП "Объединенная дирекция строящихся объектов"
Генпроектировщик : РУП "Ордена Трудового Красного Знамени "Институт Белгоспроект"
Вид строительства : Реконструкция и новое строительство
Стадия проектирования : Строительный проект
ГИП : Кирющев Е. А.
ГАП : Рымашевская Р.Г.
Источник финансирования : Республиканский бюджет

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Архитектурный проект «Реконструкция с частичной реставрацией здания Национального академического театра им. Я.Купалы по ул. Энгельса, 7» рассмотрен РУП «Главгосстройэкспертиза» и рекомендован к утверждению заключением от 27.10.2010г. №1590-15/10 со сметной стоимостью строительства сводке затрат в сумме 78 880 656 тыс. руб., в том числе:

- реставрации.....4068918 тыс. руб.
- реконструкции.....73972077 тыс. руб.
- строительства распределительного пункта..... 839661 тыс. руб.

в ценах на 1 января 2006 г.
(Генпроектировщик: ОАО «Проектреставрация»).

Строительный проект «Реконструкция с частичной реставрацией здания Национального академического театра им. Я. Купалы по ул. Энгельса, 7» (фундаменты главной входной группы в осях И-Н, 1-2, по осям А и Ю в осях 2-3) (Генпроектировщик: РУП «Институт Белгоспроект», согласно поручению президента Республики Беларусь от 06.07.2011г. № 9725 и протоколу Совета Министров Республики Беларусь от 12.07.2011г. №05/12пр) заключением РУП «Главгосстройэкспертиза» от 20.09.2011г. № 856-15/11 рекомендован к утверждению в объеме заключения со сметной стоимостью строительства по локальной смете 35165,899 тыс.руб. в базисном уровне цен на 1 января 2006г.

Строительный проект «Реконструкция с частичной реставрацией здания Национального академического театра им. Я. Купалы по ул. Энгельса, 7 в г. Минске (устройство усиления участков стены по оси 2, лестницы в осях 2-3, Ж-П) дополнением от 22.09.2011г. № 867-15/11 к заключению от 20.09.2011г. №856-15/11 рекомендован к утверждению в объеме заключения.

Дополнением от 27.09.2011 №867-15/11а к экспертному заключению от 20.09.2011 №856-15/11 строительный проект «Реконструкция с частичной реставрацией здания Национального академического театра им. Я.Купалы по ул.Энгельса, 7». Этап работ по устройству перекрытия входной группы в осях 1-4; А-АА (конструктивные решения) рекомендован к утверждению с учетом настоящего заключения.

На рассмотрение представлена проектная документация на этап работ по усилению основания под существующими и вновь возводимыми фундаментами (конструктивные решения согласно схеме усиления основания на чертежи КР4) на стадии «Строительный проект».

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Основные конструктивные решения рассмотрены заключением РУП «Главгосстройэкспертиза» №37-15/11Д .

Уровень ответственности здания – I.

На экспертизу представлены конструктивные решения по усилению основания под существующими и вновь возводимыми фундаментами (раздел КР-4).

Конструктивные решения по устройству фундаментов выполнено на основании технического заключения по инженерно-геологическим изысканиям ООО «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЕ» в феврале-марте 2011 г.

Проектом предусмотрено буроинъекционное упрочнение грунтов основания под существующими фундаментами.

В основании фундаментов залегают следующие грунты сверху вниз:

- по оси А - ИГЭ-5 (пески крупные и гравелистые средней прочности с Е=24 МПа) и ИГЭ-4 (пески средней прочности с Е=34 МПа);
- по оси Р – ИГЭ-1б (насыпные глинистые грунты с Е=10 МПа), ИГЭ-5б (пески средние, крупные и гравелистые малопрочные с Е=10 МПа), ИГЭ-4 (пески средние средней прочности с Е=34 МПа), ИГЭ-5б (пески средние, крупные и гравелистые малопрочные с Е=10 МПа);
- по оси Т – ИГЭ-4а (пески средние прочные с Е=43 МПа) и ИГЭ-4 (пески средней прочности с Е=34 МПа) с прослойками песков средних, крупных и гравелистых малопрочных (ИГЭ-5б с Е=10 МПа);

- по оси 3 – ИГЭ-1б (насыпные глинистые грунты с Е=10 МПа непосредственно под подошвой) и ниже пески средние средней прочности ИГЭ-4 с Е=34 МПа с прослойками песков средних прочных (ИГЭ-4а, Е=43 МПа).

Кроме того, проектом предусмотрено усиление существующих фундаментов в осях 2-4/А-Я с устройством стального пояса из прокатного металла с последующей защитой бетоном класса С16/20 на расширяющемся цементе с тщательным уплотнением.

Гидроизоляция данных стен в подземной части предусмотрена составами проникающего действия в предварительно просверленные отверстия.

Дополнительно проектом предусмотрено устройство монолитных железобетонных колонн по оси 3 в осях Ж-П из бетона класса С20/25 с армированием.

По данному разделу имеются следующие рекомендации для дальнейшего проектирования:

- следует уточнить необходимость усиления основания фундаментов методом буроинъекционной цементации песчаных грунтов с Е=24…34 МПа;

– для объективной оценки объекта с целью обеспечения конструктивной надежности и эксплуатационной безопасности объекта в целом необходимо представить: общую пояснительную записку архитектурно-строительной части проекта, расчетную часть пространственной конструктивной схемы здания, поэлементные расчеты существующих конструкций, чертежи раздела «АР», научно-технические заключения по конструкциям с учетом воздействий метро, материалы геологических изысканий, согласования «Минского метрополитена» и «Минскметропроекта», так как объект находится в охранной зоне метро, а так же получить ТУ, согласования санэпидстанции в связи с наличием вибрационных воздействий.

ВЫВОДЫ: Строительный проект «Реконструкция с частичной реставрацией здания Национального академического театра им. Я.Купалы по ул.Энгельса, 7». Этап работ по усилению основания под существующими и вновь возводимыми фундаментами (чертежи КР-4) рекомендуется для дальнейшего проектирования и строительства с учетом настоящего заключения.

Заместитель генерального директора,
начальник управления жилищно-
гражданского строительства
и планировочных работ Н.Н.Ястремский

Руководитель экспертной группы Т.Л.Кулеш

Проект рассмотрен группой экспертов в составе:

Конструктивные решения В.Г. Судинко

/ В.И.Лапин

ВЫВОДЫ: Строительный проект «Реконструкция с частичной реставрацией здания Национального академического театра им. Я.Купалы по ул.Энгельса, 7» (фундаменты главной входной группы в осях И-Н, 1-2, по осям А и Ю в осях 2-3) рекомендуется к утверждению в объеме настоящего заключения со сметной стоимостью строительства по локальной смете 35165,899 тыс.руб. в базисном уровне цен на 1 января 2006г.

Заместитель генерального директора,
начальник управления жилищно-
гражданского строительства
и планировочных работ — Н.Н.Ястремский

Руководитель экспертной группы — Г.П. Ледяева

Проект рассмотрен группой экспертов в составе:

Конструктивные решения — В.И.Лапин

Инженерные изыскания — к.т.н. Н.И.Тычина

Сметная часть — Л.Н.Скарулис