



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГЛАВГОССТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

государственной экспертизы

дочернего республиканского унитарного предприятия
"Госстройэкспертиза по Минской области"

(Положительное)

от 31.05.2016

№ 819-70/16

Строительство наружных сетей водоснабжения к объекту "Строительство производственного объекта по созданию экотехнопарка коммуникационных систем и развития делового туризма в районе асфальтобетонной базы коммунального унитарного предприятия по проектированию, ремонту и строительству дорог "Минскоблдорстрой" в Пуховичском районе

Шифр проекта	: 452000.0000.000-00
Предмет государственной экспертизы	: Проектная и сметная документация
Заказчик (застройщик)	: Закрытое акционерное общество "Струнные технологии"
Разработчик проекта (генпроектировщик)	: Закрытое акционерное общество "Струнные технологии"
Заявитель	: Закрытое акционерное общество "Струнные технологии"
Вид строительства	: Возведение
Место расположения объекта	: Минская область, Пуховичский район
Стадия разработки документации	: Строительный проект (при одностадийном проектировании)
ГИП	: Скрипчик А. М.
Источник финансирования	: Собственные средства предприятий



Представленная заявителем сметная стоимость строительства объекта – 1367161.38 тыс. белорусских руб., в том числе стоимость проектных и изыскательских работ 76880.01 тыс. белорусских руб., в ценах на дату разработки сметной документации - 1 января 2016 года.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

**Проектная документация разработана на основании:
комплекта разрешительной документации в составе:**

- решения Пуховичского райисполкома от 17.12.2015 №4414 о разрешении ЗАО «Струнные технологии» проведения проектно-изыскательских работ по строительству наружных сетей водоснабжения к объекту;

- архитектурно-планировочного задания, утвержденного начальником отдела архитектуры и строительства Пуховичского райисполкома 25.01.2016 и согласованного гл. архитектором Минской области;

- акта выбора места размещения земельного участка, площадью 0.15 га, от 27.11.2015 для строительства наружных сетей водоснабжения к объекту, утвержденного председателем Пуховичского райисполкома 01.12.2015;

- выкопировки ГП «Проектный институт Белгипрозем» от 17.11.2015 №5489 из земельно-кадастрового плана землепользователей Пуховичского района в М 1:5000 (предварительное согласование места размещения земельных участков);

технических условий:

- УП «Жилтеплосервис» КХ Пуховичского района от 28.01.2016 №06-35 на водоснабжение по объекту;

- КУП «Минскоблдорстрой» от 18.02.2016 №111 на проектирование объекта;

- УГАИ УВД Миноблисполкома от 10.02.2016 №8/вх.464 на проектирование объекта;

- Пуховичского УЭС от 03.02.2016 №9-16/87 на проектирование объекта;

заклучения ГУ «Пуховичский РЦГ и Э» от 25.01.2016 №1-2 о согласовании возможности строительства объекта при условии выполнения требований ТР 2009/013/ВУ и действующих санитарных норм и правил при разработке проектной документации по объекту;

задания на проектирование, утвержденного генеральным директором-генеральным конструктором ЗАО «Струнные технологии» 04.02.2016;

приказа от 04.02.2016 №1 генерального директора-генерального конструктора ЗАО «Струнные технологии» о назначении должностных лиц;

исходных данных для разработки документации

писем:

- Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.11.2015 №03-09/2813 об отсутствии месторождений твердых полезных ископаемых;

- филиала КУП «Минскоблдорстрой»-«ДРСУ №169» от 01.02.2016 №54 о согласовании проектирования наружных сетей водоснабжения к объекту;

ЗАО «Струнные технологии»:

- от 23.02.2016 №сн/1 об отвозе растительного грунта;
- от 23.02.2016 №сн/2 о стоимости грунта под основание;
- от 23.02.2016 №сн/3 о размещении временных санитарно-бытовых помещений;

технического заключения по инженерно-геологическим изысканиям для объекта, выполненным ООО «Геоэкопроект» в апреле 2016 года, (объект №60-04-16).

По разработанной документации:

получены заключения (согласования) согласующих организаций:

- отдела архитектуры и строительства Пуховичского райисполкома: письмо от 26.02.2016 №49/2-13.

Генеральный план согласован:

- отделом архитектуры и строительства Пуховичского райисполкома 26.02.2016;
- ЗАО «Струнные технологии»;
- УП «Жилтеплосервис» КХ Пуховичского района;
- Пуховичским УЭС 25.02.2016;
- филиалом КУП «Минскоблдорстрой»-«ДРСУ №169» 25.02.2016;
- Минскими электрическими сетями 27.02.2016;
- КУП «Минскоблдорстрой» 01.03.2016 №156, при условии обеспечения безопасности движения.

Дополнительная информация

Проектом предусматривается обеспечение объекта «Строительство наружных сетей водоснабжения к объекту «Строительство производственного объекта по созданию экотехнопарка коммуникационных систем и развития делового туризма в районе асфальтобетонной базы коммунального унитарного предприятия по проектированию, ремонту и строительству дорог «Минскоблдорстрой» в Пуховичском районе» противопожарным и хозяйственно-питьевым водоснабжением.

На рассмотрение представлена проектная и сметная документация строительного проекта.

Проект рассмотрен группой экспертов в составе:

Общая часть, генеральный план-эксперт
Водоснабжение, энергетическая
эффективность-эксперт
Охрана окружающей среды -эксперт
Организация строительства-эксперт
Сметная часть

В.В. Унучек

Н.А. Островский

С.Г. Богук

О.В. Сапранкова



Стоимость строительства-эксперт
Стоимость ПИР-эксперт

Н.А.Кулик
А.М.Гайдук

По результатам рассмотрения проектных решений внесены следующие изменения и дополнения

1. Проектные решения согласованы заказчиком, ЗАО «Струнные технологии», письмо №381-2 от 31.05.2016

2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО РАЗДЕЛАМ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Настоящий раздел разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими ТНПА на территории Республики Беларусь взаимосвязанных с техническим регламентом ТР2009/013/ВУ:

ТКП 45-3.01-116-2008 Градостроительство. Населенные пункты;

ТКП 45-2.02-242-2011 Ограничение распространения пожара.

Противопожарная защита населенных пунктов и территорий предприятий;

ТКП 45-4.01-32-2010 Наружные водопроводные сети и сооружения;

ТКП 45-3.03-227-2010 Улицы населенных пунктов.

Земельный участок, отведенный под строительство противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения, расположен на землях запаса Пуховичского района Минской области, вдоль автодороги Н-9397 Обход г. Марьино Горка.

Участок свободен от застройки и зеленых насаждений.

Планировочные ограничения участка:

придорожная полоса (контролируемая зона) автомобильной дороги;

охранная зона линии электроснабжения;

зона санитарной охраны водозабора «Загай» (третий пояс);

охранная зона сетей и сооружений водоснабжения.

Инженерно-геодезические изыскания на площадке строительства выполнены РУП «Белгипроводхоз» в январе 2016 года в М 1:500. Копия топосъемки с оригиналом согласована 29.01.2016 геослужбой Минского областного унитарного предприятия «Проектно-производственное архитектурно-планировочное бюро».

Рельеф участка спокойный.

Сеть водопровода проходит вдоль дороги Н-9397 и пересекает ее.

Переход через существующую дорогу Н-9397 предусмотрен бестраншейной прокладкой способом горизонтального бурения двух футляров.

После прокладки сетей водоснабжения проектом предусматривается восстановление покрытий.

Основные показатели по генеральному плану:

Наименование показателя	Ед. измерения	Показатель
Площадь участка в границах отвода	га	0,15
Площадь участка в границах работ	га	0,15
Площадь озеленения, в том числе	м ²	1500
- газон обыкновенный	м ²	1500
Растительный грунт (снятие и восстановление)	м ³	375

По результатам рассмотрения проектных решений раздела

1. Генеральный план согласован УГАИ УВД Миноблисполкома 31.05.2016.
2. Откорректирован объем срезки и восстановления растительного грунта и составляет 150м³ вместо 375м³, т.к. согласно данным инженерно-геологических изысканий на площадке строительства имеется почвенно-растительный грунт мощностью 0,0-0,2м.

2.2.ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Раздел разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов:

ТКП 45-4.01-32-2010 «Наружные водопроводные сети и сооружения»;

ТКП 45-2.02-138-2009 «Противопожарное водоснабжение».

Настоящим разделом проекта рассматриваются вопросы прокладки внеплощадочных сетей водоснабжения к территории объекта по созданию экотехнопарка коммуникационных систем и развития делового туризма в районе асфальтобетонной базы коммунального унитарного предприятия по проектированию, ремонту и строительству дорог "Минскоблдорстрой" в Пуховичском районе.

Внутриплощадочные сети водоснабжения предусмотрены кольцевыми и разрабатываются отдельным проектом.

Источником водоснабжения служит водозабор «Загай».

Категория надёжности подачи воды принята I.

Проектируемые сети являются сетями объединённого хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода рассчитаны на пропуск расхода воды на хоз-питьевые и производственные нужды — 3,69 м³/сут; 1,67 м³/ч; 1,11



л/с, а также расхода на наружное пожаротушение площадки — 10,0 л/с.

Врезка предусмотрена в существующий напорный водовод диаметром Ø300 мм с устройством 2 водопроводных колодцев диаметром Ø2000 мм с устройством разделительной задвижки на существующем трубопроводе.

Внеплощадочные сети запроектированы в 2 нитки из труб ПНД ПЭ100 SDR17 Ø110 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Длина трассы проектируемого водопровода — 180 метров.

Переход водопроводом через существующую дорогу Н-9397 предусмотрен способом горизонтального бурения с устройством двух футляров длиной 22 метра из труб ПНД ПЭ63 SDR17 Ø315 мм с протаскиванием в них двух рабочих труб Ø110 мм.. С обеих сторон дороги предусмотрены колодцы с установкой запорной арматуры на проектируемой сети.

Смотровые колодцы на водопроводных сетях приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.901.14.

Для опорожнения при промывке и дезинфекции сети предусмотрен мокрый колодец для спуска воды из расчёта объёма воды - 3,5 м³. Откачка воды из мокрого колодца производится насосом погружным.

В высшей точке водопровода (колодец №8 по ГП) установлен автоматический вантуз Ø100 мм для удаления воздуха из сети.

Сети водопровода под существующей канавой и проектируемым ограждением предусмотрены в футлярах из труб ПВХ Ø315 мм.

Пересечение существующего электрокабеля предусмотрено в футляре из разрезанной трубы ПВХ Ø315 мм.

Трубопроводы в футлярах предусмотрены с установкой на рабочей трубе Ø110 мм колец скользящих с сегментом 50 мм и шагом 1,0 м.

Основание под трубопроводы принято грунтовое плоское с уплотненной песчаной подготовкой h=100 мм. Обратная засыпка - песчаным грунтом средней прочности с послойным уплотнением на h=300 мм над трубой, выше - местным грунтом с нормальной степенью уплотнения.

У мест расположения пожарного гидранта установить флуоресцентные указатели с нанесёнными буквенными индексами "ПГ", цифровыми значениями расстояния в местах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в мм.

По результатам рассмотрения проектных решений раздела

1. Согласование конструкции перехода КУП «Минскоблдорстрой» от 19.05.2016г. представлено на листе НВ-10. Согласование Пуховичского РЭС Минских электрических сетей о выполнении работ в охранной зоне ВЛ 10кВ предоставлено на листе ГП-2.
2. Установлены два колодца №9 и №10 на переходе под автодорогой для спуска воды из футляров Ø315 при повреждении рабочей трубы водопровода. Отключение трубопроводов перехода предусматривается в колодцах №1 и №2.

В проект внесено изменение №1.

3. Предусмотрена прокладка водопроводной сети Ø300 между проектными колодцами №1 и №2 с использованием чугунных фасонных частей - патрубков ПФР и ПФГ L=1200мм.

Предусмотрен отдельный выпуск каждой нитки водовода в мокрый колодец с установкой самостоятельного клапана-захлопки.

В проект внесено изменение 1.

4. Вместо ПВХ труб разрезного футляра на существующем кабеле в месте прокладки водоводов приняты более технологичные трубы хризотилцементные по ГОСТ 31416-2009.

5. В колодце №8 по ГП предусмотрен автоматический клапан для выпуска-выпуска воздуха Ø50 мм по аналогу "ERHARD".

6. Трубы футляров под автодорогой из полиэтилена марки ПЭ63 заменены на трубы из полиэтилена марки ПЭ100.

7. Параметры водопроводных колодцев приняты с учётом требований п. 12.5.2, 16.3.9 ТКП 45-4.01-32-2010.

Люки колодцев вдоль дороги предусмотрены на 0,2 м выше уровня земли, на территории экотехнопарка - на 0,07м от поверхности земли.

8. Насос электрический погружной для откачки воды при ремонтных работах заменён на насос самовсасывающий с двигателем внутреннего сгорания с параметрами подачи: $q=130$ л/мин, $H_{всас}=7$ м, $H_{напор}=35$ м (аналог Honda WX10 K1).

9. В общих указаниях добавлена запись в соответствии с требованиями п. 4.15 ТКП45-1.02-295-2014: «при закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификации оборудования, в рабочую проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе».

2.3.ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раздел разработан на основании ПЗ-02 к СНБ 1.03.02-96 «Состав и порядок разработки раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации».

При производстве земляных работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы с сохранением во временных буртах и последующим использованием при восстановлении.

Разработаны мероприятия по обращению с образующимися отходами в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами».



Проект разработан без вырубki древесно-кустарниковой растительности.

2.4.ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел "Организация строительства" разработан в полном (по п.10.3.1 ТКП 45-1.03-161-2009) объеме, с продолжительностью строительства 2,4 месяца.

В состав объекта, согласно проектных решений, включены внеплощадочные сети водоснабжения.

Для организации строительства объекта решениями настоящего раздела предусматриваются временные решения по организации **внешней инженерно-транспортной инфраструктуры** для обеспечения строительства:

- подъезд – существующий асфальтобетонный;
- электроснабжение – от передвижной ДЭС;
- водоснабжение – из привозных емкостей;
- защитно-охранное ограждение – согласно ГОСТ 23407-78.

Продолжительность строительства объекта.

Расчет продолжительности строительства выполнен по СНиП 1.04.03085*.

Организация строительной площадки (стройгенплан) объекта.

Стройгенплан с расположением:

- постоянных дорог, существующих зданий, сооружений и инженерных сетей, запроектированных сетей и сооружений;
- мест размещения временных зданий и сооружений, складских площадок, контейнеров для строительных отходов и мусора.

Потребность в основных машинах и механизмах.

Основные машины и механизмы приведены в ведомости, разработанной в соответствии с требованиями п.10.3.2г ТКП 45-1.03-161-2009.

Организационно-технологическая схема строительства объекта.

Организационно-технологическая схема строительства объекта разработана согласно п.10.3.2в ТКП 45-1.03-161-2009.

Методы производства работ объекта.

Приняты традиционные методы. Приведено описание принятой технологии земляных, бетонных, монтажных работ.

Безопасность строительства объекта.

Разработаны мероприятия по энергетической эффективности, по технике безопасности и охране труда, по пожарной безопасности, по охране окружающей среды.

Решения, формирующие стоимость реализации проекта строительства.

Принято распределение капитальных вложений по месяцам и нормирование заделов календарного плана.

По результатам рассмотрения проектных решений раздела

1. Откорректирован раздел с учетом требований действующих ТНПА.
2. Нормативная продолжительность строительства определена согласно ТКП 45-1.03-212-2010 с учетом требований ТКП 45-1.03-122-2015.
3. Определена нормативная продолжительность подготовительного периода. Разработан календарный план подготовительного периода.
4. Доработан стройгенплан в соответствии с п.10.3.26 ТКП 45-1.03-161-2009, обозначены опасные зоны, связанные с применением грузоподъемных машин, в соответствии с п.Е.3 ТКП 45-1.03-40-2006, обозначена охранная зона ЛЭП.
5. Определены условия производства работ в охранной зоне ЛЭП согласно НРР 8.01.104-2012, принят $K=1,2$ по п.6 таблицы В на монтаж колодцев.
6. Доработан подраздел "Методы производства работ" с указанием используемых машин и механизмов, приведены сведения о проектируемом объекте, включая массу конструкций и оборудования.
7. Ведомость потребности в машинах разработана с указанием вида работ в соответствии с проектом.

В результате внесения изменений по замечаниям экспертизы нормативная продолжительность строительства уменьшилась и составила 1,5 месяца, в том числе подготовительный период – 0,3 месяца.

2.5.СМЕТНАЯ ЧАСТЬ

Стоимость строительства

По результатам разработки проектной документации стоимость строительства, предусмотренная сводным сметным расчетом стоимости строительства (ССР) представлена в сумме (с учетом продолжительности строительства) 1453487,380 тыс. руб. в том числе:

на дату начала разработки сметной документации – 1 января 2016 года в сумме 1367161,380 тыс. руб.,

из них — сумма средств на проектные работы (включая НДС) из состава средств главы 10 ССР, составляет 76880,01 тыс. руб.;

на дату начала строительства объекта (выполнения строительных, специальных, монтажных работ) — июнь 2016 года в сумме 1399451,380 тыс. руб.,

из них — сумма средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве на дату начала строительства, составляет 32290 тыс. руб.;



сумма средств , учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве в нормативный срок строительства , составляет 54036 тыс. руб.

Возвратные суммы составляют 1062 тыс. руб.

Продолжительность строительства 2,4 месяца.

Сметная документация разработана в соответствии с Инструкцией о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 18 ноября 2011г. №51 (в редакции постановления от 29.09.2014г №44).

Стоимость строительства (за исключением средств главы 10 ССР) определена на основании укрупненных нормативов стоимости на единицу измерения, нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении и текущих цен на ресурсы, рассчитанных в соответствии с Методическими рекомендациями о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29.12.2011 № 457, для строительства в сельской местности (зона 2) .

Прогнозные индексы применены в соответствии с письмом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29.01.2016 г. N04-3-01/1217.

Особенные условия производства работ (стесненность, усложненность) не предусматриваются проектом.

При проведении экспертизы раздела «Сметная документация» произведена выборочная проверка стоимости видов работ и конструктивных элементов, представленных локальными сметами, существенно влияющих на стоимость строительства, и выявлены следующие ошибки в формировании размеров средств:

-уточнены затраты на содержание Госстройнадзора в размере 0,28% , вместо 0,12%.;

-исключены дополнительные объёмы работ, которые учтены составом работ учтенные в ранее применённых расценках;

-уточнены расценки согласно технологии их выполнения и расход ресурсов, обоснованные проектными решениями, техническими условиями на применение материальных ресурсов, строительных машин и механизмов на горизонтальное бурение, уменьшение составило 512201,169 тыс. руб.

-исключена стоимость материальных ресурсов учтенная дважды, т.е в составе работ и дополнительной расценкой, как неучтённый материал, уменьшение составило 11357,831 тыс. руб.;

- представлено дополнение №1 от 04.02.2016 г к заданию на проектирование ЗАО "Струнные технологии" о стоимости предпроектных работ с утверждением предпроектной документации заказчиком;
-обосновано документально ЗАО "Струнные технологии", принятый размер затрат на содержание заказчика-1,38%.

Уменьшения трудозатрат составило 2049 ч/часов.

В процессе проведения экспертизы разработчиками устранены замечания, которые дали уменьшение размера средств :

за счет устранения замечаний по формированию раздела «Сметная документация» в сумме 523559 тыс.руб.

При этом суммарное уменьшение Итога на дату начала разработки сметной документации составило сумму 523559 тыс.руб.

Сумма средств сводного сметного расчета, учитывающих применение прогнозных индексов в строительстве:

на дату начала строительства уменьшилась на 11351 тыс.руб.;

в нормативный срок строительства уменьшилась на 43496 тыс. руб. за счет изменения сроков продолжительности строительства по результату проведения экспертизы раздела «Организация строительства» и уточнения порядка начисления прогнозных индексов.

По результатам государственной экспертизы проектной документации стоимость строительства , согласно сводному сметному расчету стоимости строительства составляет по состоянию на дату начала разработки сметной документации - 1 января 2016 года в сумме 843602,380 тыс. руб.

Кроме того , сумма средств ССР, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве , составляет 31477 тыс. руб;

Стоимость строительства Всего по ССР с учетом продолжительности строительства 1,5 месяца составляет 875079,380 тыс. руб.,

в том числе возвратные суммы составляют 508 тыс. руб.

При этом отмечается, что стоимость части материалов определена на основании мониторинга цен, проведенного проектной организацией, распределение капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ являются расчетными.

Принятие решения о размере средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве - от даты начала разработки сметной документации до завершения срока строительства, относится к компетенции заказчика, застройщика с учетом результатов настоящего раздела заключения.

Стоимость ПИР

Стоимость проектно-изыскательских работ определена в соответствии с Методическими рекомендациями о порядке определения стоимости разработки



документации проектного обеспечения архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, утвержденные Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 21 марта 2012 г. №11 (с изменениями и дополнениями), а так же Методическими указаниями о порядке определения стоимости разработки документации проектного обеспечения строительной деятельности ресурсным методом, утвержденные Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 13 июня 2014 г. №169.

При расчете стоимости были использованы следующие сборники цен, утвержденные и введенные в действие приказами Минстройархитектуры:

- СЦ 19-2012 (3-е издание);
- СНЗТ 22-2014.

Формирование стоимости разработки проектной документации осуществлено с применением методик ценообразования:

- от натуральных показателей объектов проектирования;
- от стоимостных показателей строительства объекта;
- от трудовых затрат организации-разработчика.

Представленная стоимость составляет 76 880,01 тыс. руб., в том числе:

- проектные работы – 59 353,286 тыс. руб.;
- изыскательские работы – 17 526,724 тыс. руб.

В результате проведения экспертизы стоимость разработки проектной документации (в том числе инженерно-изыскательские работы) не изменилась.

Удельный вес проектно-изыскательских работ в стоимости строительства составляет 9,11%.

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Представленная	По результатам экспертизы
1	Протяженность сетей водопровода	м	180,0	180,0
2	Общая площадь земельного участка	га	0,15	0,15
3	Стоимость строительства согласно сводному сметному расчету на дату	тыс.руб.	1367161,380	843602,380

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Представленная	По результатам экспертизы
	начала разработки сметной документации – 1 января 2016 г. (Итог средств по главам 1-11 ССР с учетом непредвиденных работ и затрат, налогов и отчислений), в том числе:			
	СМР оборудования	тыс.руб. тыс.руб.	991220,000 -	557883,000 -
4	Материалоёмкость: сталь, всего бетон и железобетон, всего,	т м ³	0,97 23,5	0,97 23,5
5	Продолжительность строительства	мес.	2,4	1,5
6	Стоимость проектных и изыскательских работ	тыс. руб.	76880,01	76880,01

4.ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Водоснабжение

Подключение к существующим сетям водопровода предусмотрено по наикратчайшим расстояниям с выбором минимально-допустимых диаметров трубопроводов для пропуска расхода воды на производственно-питьевые и противопожарные нужды, исходя из гидравлических расчетов.

Глубина заложения трубопроводов выбрана наименьшая и удовлетворяет требованиям нормативных документов.

Материал трубопроводов выбран — полиэтилен низкого давления ПЭ100 исходя из технико-экономических показателей и срока эксплуатации.

Учет воды предусматривается в проекте внутриплощадочных коммуникаций.



5.ВЫВОДЫ

Строительный проект «Строительство наружных сетей водоснабжения к объекту "Строительство производственного объекта по созданию экотехнопарка коммуникационных систем и развития делового туризма в районе асфальтобетонной базы коммунального унитарного предприятия по проектированию, ремонту и строительству дорог "Минскоблдорстрой" в Пуховичском районе» рассмотрен Государственным предприятием «Госстройэкспертиза по Минской области» в установленном законодательством порядке.

На основании настоящего заключения указанная проектная документация рекомендуется к утверждению.

Сметная стоимость строительства составляет 843602,380 тыс.руб. на дату начала разработки сметной документации- 1 января 2016 года.

Настоящее заключение государственной экспертизы должно воспроизводиться только в полном объеме.

6.ПОДПИСИ

Главный инженер-эксперт

П.Н.Синковец

Начальник управления экспертизы проектов производственного назначения-эксперт

С.И.Лапковский

Руководитель экспертной группы заместитель начальника управления экспертизы проектов производственного назначения-эксперт

В.Н.Калиш

Нормоконтроль заместитель главного инженера-эксперт

Н.В.Мингин