**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К ПРОЕКТУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА**

«Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»

**2016 г.**

Оглавление

[**1. Введение 3**](#_Toc458069514)

[**2. Общая характеристика вида профессиональной деятельности, обобщенных трудовых функций. 3**](#_Toc458069515)

**[3. Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта 9](#_Toc458069516)**

[**3.1. Четыре этапа разработки профессионального стандарта. 11**](#_Toc458069517)

[**3.2. Информация об организациях, на базе которых проводилось исследования 12**](#_Toc458069518)

[**3.3. Описание требований к экспертам, привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта 13**](#_Toc458069519)

[**3.4. Описание использованных методов 14**](#_Toc458069520)

[**3.5. Общие сведения о нормативно-правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности 15**](#_Toc458069521)

**[4. Обсуждение и согласование проекта профессионального стандарта 17](#_Toc458069522)**

**[Приложение № 1 Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта…………………………………………………………………………………………………………………………. 21](#_Toc458069523)**

**[Приложение №2](#_Toc458069524)** [Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта…………………………………………………………………………………………………...](#_Toc458069524) **[23](#_Toc458069524)**

**[Приложение № 3](#_Toc458069525)****[Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта ………………………………………………………………………………………………………………………….40](#_Toc458069525)**

**Приложение № 4** **Сведения о требованиях к квалификации в ЕКС/ ЕТКС и в профессиональном стандарте (ПС)……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..45**

# Введение

Профессиональный стандарт «Специалист по строительству и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» разработан в целях реализации Указов Президента РФ от 07.05.2012 N 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» и № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», в соответствии с которыми для повышения темпов и обеспечения устойчивости экономического роста необходимо создать и модернизировать к 2020 году 25 млн. высокопроизводительных рабочих мест, и обеспечить указанные рабочие места высококвалифицированными кадрами.

# Общая характеристика вида профессиональной деятельности, обобщенных трудовых функций.

Рост городов и промышленных предприятий приводит к развитию подземных коммуникаций различного назначения. Следствием этого являются высокие нормативно-технические требования к качеству и эффективности работ по проектированию, их строительству, эксплуатации и ремонту.

Главной целью внедрения бестраншейных технологий является повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования коммунальных систем жизнеобеспечения населения.

В России, при прокладке новых подземных коммуникаций и реконструкции действующих, в основном применяются архаичные открытые (траншейные) технологии, обладающие следующими основными недостатками:

1. Они требуют значительных финансовых и временных затрат и не соответствуют современным экологическим требованиям.
2. Для их реализации необходимо временное отчуждение территории, по которой проходит трубопровод, что создает большие трудности как для жителей этих районов, так и для транспортных потоков, особенно при пересечении коммуникаций под дорогами.
3. Под конструктивными слоями дорожной одежды на городских улицах и дорогах располагается большое количество подземных инженерных сетей и сооружений (водопроводы, канализационные сети, всевозможные кабели; силовые, телефонные и прочее, газопроводы, тепловые сети и т. д.).
4. При строительстве и эксплуатации коммуникаций, проходимых открытым способом, возникает риск негативного влияния на близлежащие подземные и наземные здания и сооружения (коммуникации), что требует проведение специальных исследований и дополнительных затрат на строительство и безаварийную эксплуатацию инженерных коммуникаций.

Сегодня разработаны и опробованы новые, инновационные бестраншейные технологии строительства подземных коммуникаций: щитовая проходка, микротоннелирование, горизонтальное направленное бурение, бурошнековое бурение, прокол, продавливание, санация.

 Бестраншейные технологии позволяют:

1. За счет переноса принципиальных технических решений на предпроектную стадию (стадию обоснования инвестиций) резко повысить темпы работ по новому строительству и ремонту изношенных коммуникаций, более эффективно распределяя финансовые и материальные ресурсы по объектам строительства.
2. Исключить разрывы инвестиционно-строительного цикла (ИСЦ)[[1]](#footnote-1) в пределах жизненного цикла объекта (ЖСЦ),[[2]](#footnote-2) создав, тем самым, необходимые предпосылки для реализации латентных конкурентных преимуществ проходки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.
3. Реализовать технологию непрерывного проектирования на основе опережающего развертывания мониторинговых исследований и исключения разрывов ИСЦ, что позволяет начинать каждый его новый этап не с «чистого листа», а на основе данных предыдущего этапа, непрерывно актуализируемых информацией систем мониторинга, что является несомненным конкурентным преимуществом предлагаемого подхода.
4. Снизить, или полностью исключить влияние строительства и эксплуатации на близлежащие (находящиеся в пределах расчетной зоны риска) подземные и наземные здания и сооружения (коммуникации), принципиально повысив за счет этого инвестиционную привлекательность (конкурентные преимущества) конкретного проекта.
5. Соблюдать экологические нормы, практически исключить ведение крупномасштабных земляных работ, ликвидировать угрозу повышения уровня грунтовых вод (барражный эффект) и загрязнение грунтовых массивов и подземных вод бытовыми и производственными стоками.
6. Обеспечить бесперебойную и безаварийную работу хозяйственного комплекса в районе прокладки и эксплуатации подземных коммуникаций движение транспорта в районе проведения работ.

В конечном итоге, снизить прямые и косвенные финансовые и временные затраты почти вдвое, а сами проекты ГНБ перевести в разряд инвестиционно-привлекательных (получить конкурентные преимущества).

Профессиональный стандарт «Специалист по строительству и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» может быть использован работодателем для:

1. Организации работы предприятия в рамках непрерывного ИСЦ, сопровождающего ЖСЦ от этапа обоснования инвестиций, до санации (ликвидации) объекта, «включив», тем самым, организацию в производственное сопровождение наиболее финансово-емких этапов ИСЦ, что являтся чрезвычайно важным конкурентным преимуществом.
2. Отбора квалифицированного персонала на рынке труда, отвечающего поставленной функциональной задаче – работе в пределах всего ИСЦ.
3. Определения критериев оценки при выборе персонала.
4. Обеспечения качества труда персонала и соответствия выполняемых персоналом трудовых функций, установленным требованиям.
5. Организация работы персонала со специалистами смежных специальностей, прежде всего, изыскателями, экологами и специалистами социально-экономического направления.
6. Обеспечения непрерывного профессионального роста персонала.
7. Поддержания и улучшения стандартов качества в организации через контроль и повышение профессионализма работников.
8. Решения задач в области управления персоналом (разработки систем мотивации и стимулирования роста профессионального уровня).

Актуальность и новизна профессионального стандарта:

1. Профессиональный стандарт опирается на опыт строительства подземных коммуникаций в разной социально-экономической и геологической (геоэкологической) обстановке, а также в условиях существенного уровня урбанизации подземного и наземного пространства.
2. Профессиональный стандарт разработан с учетом мнений Специалистов градостроительной отрасли, экологов и работников социально-экономической сферы деятельности.
3. Профессиональный стандарт актуализирован на основе новых данных и предложений Специалистов градостроительной отрасли, связанных, в частности, с необходимостью исключения разрывов ИСЦ, и ориентирован к требованиям повседневной работы.
4. Впервые профессиональный стандарт детализирован до уровня его использования в рамках текущей работы по квалификационным уровням, трудовым функциям и трудовым действиям.
5. Дополнительно к этому в профессиональном стандарте уделено внимание как основным, так и вспомогательным трудовым функциям.

Группы занятий в соответствии с Общероссийским классификатором занятий:

2142 Инженеры по промышленному и гражданскому строительству

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.1 Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора

71.12.2 Деятельность заказчика-застройщика, генерального подрядчика

74.90 Деятельность профессиональная, научная и технически прочая, не включенная в другие группировки

С учётом экспертного анализа требований профессиональной деятельности основные трудовые функции отнесены к пятому (для мастеров строительно-монтажных работ) , шестому уровню квалификации (для старших прорабов и начальников участков) и седьмому уровню квалификации (для руководителей строительных подразделений) по 9-уровневой шкале национальной рамки квалификаций.

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень квалификации |
| A | Подготовка объекта, производство работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | 5 | Постановка задач бригаде монтажников в рамках согласованной технической документации на производство работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | A/01.5 | 5 |
| Руководство бригадой монтажников при выполнении работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | A/02.5 | 5 |
| Ведение учета выполненных работ, оформление технической документации по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | A/03.5 | 5 |
| Материально-техническое снабжение объекта для прокладки инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | А/04.5 | 5 |
| В | Организация производства работ, контроль качества и сдача работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | 6 | Получение согласованной технической документации на производство работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий. | В/01.6 | 6 |
| Проведение разбивочных работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | В/02.6 | 6 |
| Оперативное управление работами по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | В/03.6 | 6 |
| Контроль качества производства работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | В/04.6 | 6 |
| Подготовка результатов работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий техническому заказчику | В/05.6 | 6 |
| Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | В/06.6 | 6 |
| Обеспечение соблюдения ,при прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий ,правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды | В/07.6 | 6 |
| Руководство мастерами по выполнению работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | В/08.6 | 6 |
| С | Организация деятельности строительного участка по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | 7 | Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | С/01.7 | 7 |
| Сдача заказчику результатов работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | С/02.7 | 7 |
| Внедрение системы менеджмента качества на участке работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | С/03.7 | 7 |
| Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | С/04.7 | 7 |
| Руководство производителями работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | С/05.7 | 7 |

Разработанные основные трудовые функции представляют последовательность и совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившуюся в результате разделения труда при выполнении основных и вспомогательных работ при строительстве и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий. При этом каждая трудовая функция разбита на систему трудовых функций в рамках обобщенной трудовой функции.

Современные уровни квалификаций представлены в Национальной рамке квалификаций Российской Федерации (НРК) и применяются при разработке профессиональных стандартов для описания трудовых функций, тре­бований к образованию и обучению работников. В таблице 2 представлено описание необходимого уровня квалификации специалиста по строительству и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.

Таблица 2 «Уровни квалификации»

| Уровень | Показатели уровней квалификации | Основные путидостижения уровняквалификации |
| --- | --- | --- |
| Полномочия иответственность | Характер умений | Характер знаний |
| 5 | Самостоятельная деятельность по решению практических задач требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений. Участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделенияОтветственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения | Решение различных типов практических задач с элементами проектированияВыбор способов решения в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуацииТекущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности | Применение профессиональных знаний технологического или методического характераСамостоятельный поиск информации для решения поставленных профессиональных задач | Образовательные программы среднего профессионального образования- программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)Основные программы профессионального обученияДополнительные профессиональные программыПрактический опыт |

| Уровень | Показатели уровней квалификации | Основные путидостижения уровняквалификации |
| --- | --- | --- |
| Полномочия иответственность | Характер умений | Характер знаний |
| 6 | Самостоятельная профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и/или подчиненных. Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений.Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации | Деятельность, направленная на решение задач технологического или методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения.Разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности | Синтез профессиональных знаний и опыта (в том числе, инновационных). Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации | Как правило, бакалавриат. В отдельных случаях возможно среднее профессиональное образование с получением или на базе среднего (полного) общего образования, практический опыт |

| Уровень | Показатели уровней квалификации | Основные путидостижения уровняквалификации |
| --- | --- | --- |
| Полномочия иответственность | Характер умений | Характер знаний |
| 7 | Определение стратегии , управление процессами и деятельностью, в том числе, инновационной, с принятием решения на уровне крупных организаций или подразделенийОтветственность за результат деятельности крупных подразделений или организаций | Решение задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации с использованием разнообразных методов и технологий, в том числе инновационных.Разработка новых методов, технологий | Понимание методологических основ профессиональной деятельности Создание новых знаний прикладного характера в определенной области Определение источников и поиск информации, необходимой для развития области профессиональной деятельности  | Образовательные программы высшего образования-программы магистратуры или специалитета Дополнительные профессиональные программыПрактический опыт |

# Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта

Ответственным разработчиком проекта профессионального стандарта «Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» является Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП (ООР)).

В качестве соразработчика выступает АС «Северо-Западный межрегиональный центр АВОК», (город Санкт-Петербург), МАС ГНБ (город Казань), НП «Объединение строителей подземных сооружений, промышленных и гражданских объектов» (город Санкт-Петербург)

АС «СЗ Центр АВОК» — Ассоциация инженеров по вентиляции, отоплению, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике — объединяет более 200 компаний и специалистов по газо-, тепло-, холодо-, энерго-, водоснабжению и водоотведению, строительной теплофизике, автоматизации систем и охраны окружающей среды.

Основной целью АС «СЗ Центр АВОК» является оказание всесторонней помощи специалистам в области создания систем инженерного обеспечения объектов при осуществлении их профессиональной деятельности.

Ассоциация проводит на территории Северо-Запада России и за ее пределами симпозиумы, конференции, конгрессы, выставки, семинары, конкурсы и другие мероприятия, а также принимает участие в подобных мероприятиях, в т.ч. международных.

С момента основания (1991 г) союз объединяет профессионалов. Ведущие специалисты отрасли делятся своими наработками, своим опытом с трибун проводимых партнерством конференций, семинаров и индивидуальных технических консультаций и на страницах издаваемого АС «СЗ Центр АВОК» специализированного журнала «Инженерные системы». Журнал дает возможность знакомиться не только с научными статьями и докладами, но и с монографиями именитых инженеров.

Помимо технической информации, помощи в продвижении на рынке и при поиске персонала АС «СЗ Центр АВОК» оказывает компаниям, входящим в состав Ассоциации, помощь в получении допусков на осуществление своей профессиональной деятельности, организует и осуществляет различные формы практического обучения, подготовки и переподготовки кадров, повышения их квалификации, обмена опытом, пропаганды достижений науки и техники в области деятельности партнерства. В соответствии с действующим законодательством АС «СЗ Центр АВОК» оказывает коллективным членам содействие в организации и осуществлении издательской, справочной, информационной и рекламной деятельности; разрабатывает техническую, конструкторскую, технологическую, проектно-сметную и патентно-лицензионную документацию, а также содействует разработке, организации и производству технологических, строительных и других систем.

С 2011 года АС «СЗ Центр АВОК» активно принимает участие в разработке Стандартов Национального объединения строителей, вопросов-ответов для прохождения специалистами строительного комплекса компьютерного тестирования по Единой системе аттестации.

 На данный момент специалистами разработаны 11 профессиональных стандартов в области инженерных систем:

1. Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод.
2. Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения.
3. Инженер-проектировщик тепловых сетей.
4. Инженер-проектировщик технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей.
5. Инженер-проектировщик газооборудования технологических установок котельных и малых теплоэлектроцентралей.
6. Монтажник санитарно-технических систем и оборудования.
7. Рабочий по монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник).
8. Монтажник технологических трубопроводов.
9. Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций.
10. Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха.
11. Монтажник оборудования котельных.

Издан Каталог технических решений и практических рекомендаций по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий и сооружений.

Международная ассоциация специалистов горизонтального направленного бурения (МАС ГНБ) – крупнейшее профессиональное объединение предприятий, эксплуатирующих технику и технологию ГНБ для бестраншейного строительства подземных коммуникаций различного назначения.

В составе Ассоциации работают более 130 предприятий-профессиональных участников рынка ГНБ из 9 стран: Российской Федерации, Украины, Республики Беларусь, Латвийской, Литовской, Эстонской Республик, Казахстана, Испании и США. Наиболее широко в составе МАС ГНБ представлены предприятия из Российской Федерации. Они дислоцируются на территории 36 субъектов страны от Сахалина на востоке до Калининграда на западе.

Основные направления деятельности МАС ГНБ:

Основные направления деятельности МАС ГНБ

1. Обеспечение надлежащих условий для эффективного профессионального общения специалистов всех уровней предприятий, эксплуатирующих технику и технологию ГНБ с целью обмена передовым практическим опытом бестраншейного строительства подземных коммуникаций, в том числе в сложных, нестандартных и экстремальных горно-геологических и природно-климатических условиях.
2. Устойчивое функционирование и соответствие самым высоким современным мировым стандартам системы подготовки, переподготовки, повышения квалификации и аттестации специалистов всех уровней предприятий, эксплуатирующих технику и технологию ГНБ.
3. Проведение выставок, презентаций, технических и технологических конференций, семинаров с участием ведущих мировых компаний-производителей и лучших специалистов-практиков по всем основным аспектам ГНБ - комплексы ГНБ, буровой инструмент, системы локации, буровые растворы.
4. Организация совместной работы предприятий-членов ассоциации по реализации бестраншейным строительством по технологии ГНБ трубопроводов различного назначения, включая технически сложные и уникальные объекты, в том числе и по схеме «предроект-изыскания-проектирование-строительство-эксплуатация».
5. Разработка федеральной (Российская Федерация) системы ценообразования бестраншейного строительства подземных коммуникаций по технологии ГНБ и нормативно-техническая документация, регламентирующая проектирование и производство этих работ.

Разработан и введен стандарт СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011 «Прокладка подземных инженерных коммуникаций методом горизонтального направленного бурения»

Разработан и введен ПС «Оператор комплекса горизонтального направленного бурения в строительстве»

Некоммерческое партнерство «Объединение строителей подземных сооружений, промышленных и гражданских объектов» создано в целях реализации концепции саморегулирования в строительной отрасли в связи с изменившимся законодательством Российской Федерации.

Партнерство объединяет юридические лица, осуществляющие все виды строительных работ, в том числе строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. В НП «Объединение подземных строителей» входят компании, занятые метростроением, тоннелестроением, бестраншейными методами прокладки коммуникаций, сооружением подземных объектов промышленного и гражданского назначения. Объединение ставит перед собой задачи, которые связаны не только с системой саморегулирования, но и с проблематикой освоения подземного пространства в целом.

Основными целями и задачами деятельности Партнерства на являются:

1. Повышение качества выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонта объектов капитального строительства;
2. Предупреждение причинения вреда жизни или здоровью физических лиц, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью флоры и фауны, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – вред) вследствие выполнения работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и выполняются членами Партнерства;
3. Разработка и установление стандартов Партнерства, а также контроль за соблюдением требований указанных стандартов;
4. Разработка и установление правил деятельности членов Партнерства, а также контроль за соблюдением требований указанных правил.

Изданные стандарты:

1. СТО 064 НОСТРОЙ 2.27.17-2012 «Освоение подземного пространства. Прокладка подземных инженерных коммуникаций методом горизонтального направленного бурения».
2. СТО 064 НОСТРОЙ 2.27.19-2013 «Освоение подземного пространства. Сооружение тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами с использованием высокоточной обделки».
3. СТО 064 НОСТРОЙ 2.3.18-2013 «Освоение подземного пространства. Укрепление грунтов инъекционными методами в строительстве».
4. СТО 064 НОСТРОЙ 2.27.124-2013 «Освоение подземного пространства. Микротоннелирование Правила и контроль выполнения, требования к результатам работ».

Стандарты, готовящиеся к изданию:

1. СТО 064 НОСТРОЙ 2.16.65-2013 «Освоение подземного пространства. Коллекторы для инженерных коммуникаций. Требования к проектированию, строительству, контролю качества и приемке работ».
2. СТО 064 НОСТРОЙ 2.17.66-2013 «Освоение подземного пространства. Коллекторы и тоннели канализационные. Требования к проектированию, строительству, контролю качества и приемке работ».
3. СТО 064 НОСТРОЙ 2.33.14-2013 «Организация строительного производства. Общие положения».
4. СТО 064 НОСТРОЙ 2.33.51-2013 «Организация строительного производства. Подготовка и производство строительных и монтажных работ».
5. СТО 064 НОСТРОЙ 2.33.52-2013 «Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство».
6. СТО 064 НОСТРОЙ 2.6.54-2013 «Конструкции монолитные бетонные и железобетонные. Технические требования к производству работ, правила и методы контроля».

### **Четыре этапа разработки профессионального стандарта.**

#### **Этап 1. Подготовка к разработке профессионального стандарта**

На первом этапе была сформирована рабочая группа по разработке проекта профессионального стандарта «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий».

Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта, приведены в Приложении №1.

#### **Этап 2. Проведение анализа нормативной, методической, учебной, технологической документации в области проектирования систем холодоснабжения**

На втором этапе был проведен анализ вида профессиональной деятельности «Проектирование подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий», анализ актуального состояния и перспектив развития вида профессиональной деятельности с учетом отечественных и международных тенденций, в рамках которого были определены трудовые функции и трудовые действия профессионального стандарта. Для этого были проанализированы:

1. Нормативные, методические, учебные, технологические документы в области обеспечения соблюдения требованиям изысканий, проектирования подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.
2. Квалификационные характеристики, содержащиеся в действующих классификаторах и справочниках социально-экономической информации;
3. Актуальное состояние и перспективы развития вида профессиональной деятельности «Изыскания и проектирование подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий», российские и международные профессиональные стандарты по родственным видам деятельности.

#### **Этап 3. Разработка проекта профессионального стандарта**

На третьем этапе был разработан проект функциональной карты вида профессиональной деятельности «Проектирование подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий». Участниками экспертной группы вместе с привлеченными специалистами были реализованы:

1. Подготовка программы разработки проекта профессионального стандарта.
2. Проведение структурно-функционального анализа вида профессиональной деятельности и предварительное отнесение трудовых функций к уровням квалификации.
3. Подготовка проекта профессионального стандарта.
4. Проведение проектных сессий с участием членов экспертной группы по согласованию проекта профессионального стандарта,

#### **Этап 4. Профессионально-общественное обсуждение**

В рамках четвертого этапа разработки проекта профессионального стандарта были проведены обсуждения между членами рабочей группы по подготовке проекта профессионального стандарта.

### **Информация об организациях, на базе которых проводилось исследования**

Проведение исследований и структурно-функционального анализа вида профессиональной деятельности и предварительное отнесение трудовых функций к уровням квалификации, осуществлялось на базе и с привлечением специалистов следующих организаций:

Некоммерческое Партнерство инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике «Северо-Западный Межрегиональный Центр АВОК» (НП «СЗ Центр АВОК»). Некоммерческое партнерство «Объединение строителей подземных сооружений, промышленных и гражданских объектов.

Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство «Объединение проектировщиков подземных сооружений, промышленных и гражданских объектов».

Международная ассоциация специалистов горизонтального направленного бурения (МАС ГНБ).

В состав рабочей группы были привлечены представители из различных субъектов Российской Федерации.

Таблица 2. Состав рабочей группы для подготовки стандарта «Строительство и санация подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ФИО | Должность | Организация | Контактный тел.e-mail |
| 1 | Брейдбурд А.И. | Президент | Международная ассоциацияспециалистовгоризонтальногонаправленногобурения | 8 (843) 278-86-46info@unirus.ru |
| 2 | Алпатов С.Н. |  Генеральный директор | СРО НП «Объединение строителей подземных сооружений, промышленных и гражданских объектов» | 8 (812) 325-05-64info@metrotunnel.ru |
| 3 | Каверин С.Е. | Вице-президент | МАС ГНБ | 8 (495) 482-39-79su91@mail.ru |
| 4 | Салахов Р.Р. | Директор | Филиал «ГНБ» НП «Объединение подземных строителей» | 8 (843) 278-75-08gnb@metrotunnel.ru |
| 5 | Титков Е.И. | Директор | Филиал МАС ГНБ в Южном Федеральном округе РФ | 8 (8617) 22-25-35gnbufo@mail.ru |
| 6 | Семин А.М. | Технический директор | ООО «Нефтегазспец-строй» | 8 (843) 278-93-14info@unirus.ru |
| 7 | Брейдбурд В.И. | Директор | Учебный центр МАС ГНБ | 8 (843) 570-03-19info@unirus.ru  |
| 8 | Сабитов А.Р. | Директор | ООО «Инвестстрой-сервис» | 8 (496) 753-53-73psm@stroi.ru |
| 9 | Мирхалеев А.А. | Начальник отдела спецпроектов  | ООО «Нефтегазспец-строй» | 4 (843) 570-03-12info@unirus.ru |
| 10 | Ломакин Е.А. | Координатор рабочей группы по информационным технологиям в градостроительстве | Комитет по освоению подземного пространства НОСТРОЙ | 8-(812)-916-20-72lomakin.50@list.ru |
| 11 | Селезнев Г.А.  | Генеральныйдиректор | ООО «ПодземБур-Строй» | 4 (351) 265-81-07pbs74@yandex.ru |
| 12 | Бурмистров В.А. | Генеральныйдиректор | ООО «Сентябрь»   | 8 (495) 123-04-43gnb.06@mail.ru |
| 13 | Матвиенко Р.Н. |  Главный инженер | ООО «СУ-91 Инжсетьстрой» | 8 (495) 482-39-79su91@mail.ru |

### **Описание требований к экспертам, привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта**

В соответствии с техническим заданием и в целях разработки профессионального стандарта «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» была сформирована экспертная группа, состоящая из руководителей и специалистов. Для обсуждения и доработки профессионального стандарта были привлечены руководители, специалисты-эксперты в области строительства, подготовки и переподготовки кадров.

При выборе эксперта особое внимание было обращено на необходимость знаний, в части проведения экспертиз в области строительства, охраны труда, производственной санитарии и экологической безопасности. При этом специалист-эксперт должен знать:

1. Федеральный закон от 03.12.2012 г. N 236-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «О техническом регулировании».
2. План разработки профессиональных стандартов на 2012-2015 годы, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2012 г. N 2204-р.
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 ноября 2012 г. N 565 «Об утверждении плана-графика подготовки профессиональных стандартов в 2013—2014 годах».
4. Методические рекомендации по разработке профессионального стандарта, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.04.2013 г. N 170н.
5. Макет профессионального стандарта, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.04.2013 N 147н.
6. Уровни квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.04.2013 N 148н.
7. Содержание профессиональной деятельности, трудовые функции и действия, необходимые знания и умения при работе специалиста по строительству и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.

Кроме того, специалист-эксперт должен уметь:

1. Выполнять анализ профессиональной деятельности специалиста по строительству и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.
2. Устанавливать обобщенные трудовые функции и входящие в них трудовые функции.
3. Определять перечень трудовых действий, необходимых умений и знаний.
4. Выявлять уровень квалификации необходимый для выполнения трудовой функции специалиста по строительству и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.
5. Координировать процесс взаимодействия с другими экспертами при разработке стандарта с другими экспертами.

Все привлеченные к разработке профессионального стандарта имеют достаточную квалификацию для проведения экспертиз.

По результатам обсуждения проекта профессионального стандарта были высказаны замечания, некоторые из которых повторялись. По мере их поступления проводилось обсуждения с экспертами, готовились аргументированные ответы.

Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта приведены в таблице-приложении №3 к пояснительной записке.

В целом по заключениям экспертов проект профессионального стандарта считается достаточным, заслуживает одобрения и рекомендуется к утверждению. При этом отмечается глубокая проработка и детальное раскрытие перечня трудовых функций специалиста по строительству и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.

### **Описание использованных методов**

Проект профессионального стандарта был разработан с использованием следующих групп методов:

Аналитические методы:

1. Анализ общероссийских классификаторов социально-экономической информации и квалификационных справочников (ОКПДТР, ЕТКС, ОКЗ, ОКВЭД), квалификационных характеристик по виду профессиональной деятельности.
2. Анализ отраслевых/ведомственных инструкций (в том числе определяющих должностные/функциональные обязанности персонала), квалификационных характеристик, описаний рабочих мест.
3. Анализ отраслевых/ведомственных нормативных актов (приказов, постановлений, распоряжений), содержащих сведения о характеристиках вида профессиональной деятельности.
4. Анализ документации реальных организаций (должностные инструкции, внутрифирменных регламентов взаимодействия работников и др.).
5. Моделирование профессиональной деятельности (метод структурно-функционального анализа деятельности).

Методы экспертных опросов:

1. Анкетирование.
2. Групповые экспертные оценки.

Для обсуждения и получения отзывов по разрабатываемому проекту профессионального стандарта применялись: общественные обсуждения (семинары, конференции, круглые столы), сбор замечаний с использованием электронной почты.

### **Общие сведения о нормативно-правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности**

Проект профессионального стандарта «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» регламентируется следующими нормативно-правовыми актами и документами:

1. Приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации:
* от 29.09.2014 № 665 н «Об утверждении Макета профессионального стандарта»,
* от 12.04.2013 № 148 н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов,
* от 29.04.2013 № 170 н «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке профессиональных стандартов.
1. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029-2014 (ОКВЭД) (КДЕС РЕД. 2) (в ред. Изменения 1/2015 ОКВЭД2, утв. Приказом Росстандарта от 26.05.2015 N 423-ст).
2. Постановление Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. N 37 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих.
3. Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014 (МСКЗ-08) от 01 июля 2015 г. (группа 2. Специалисты высшего уровня квалификации).
4. Постановление Госстандарта России от 26 декабря 1994 г. N 367 с 1 января 1996 г. «О принятии Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов» ОК 016-94.
5. Постановление Госстандарта России от 30 сентября 2003 г. N 276-ст «Об утверждении Общероссийского классификатора специальностей по образованию» ОК 009-2003.
6. Федеральный закон Российской Федерации №236-ФЗ от 3.12.2012 г, статья 1 «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ».
7. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
8. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».
9. Федеральный закон от 03.12.2012 № 236-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «О техническом регулировании».
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2012 № 2204-р «Об утверждении Плана разработки профессиональных стандартов на 2012-2015 годы».
11. Должностные инструкции оператора буровой установки, оператора насосно-смесительного узла, оператора локатора.
12. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования (СП 49.13330.2012 – в стадии актуализации).
13. СНиП 12.04–2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
14. СНиП 12-01-2004 организация строительства / Госстрой России, М.: Рострой, 2004.
15. СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011 Прокладка подземных и коммуникаций методом горизонтального направленного бурения.
16. СТО НОСТРОЙ 2.27.124-2013 Микротоннелирование. Правила и контроль выполнения, требования к результатам работ.

# Обсуждение и согласование проекта профессионального стандарта

Разработчиками проекта профессионального стандарта были организованы обсуждения на VI Ежегодный семинар повышения квалификации ИТР в области ГНБ, 5-ом Всероссийском семинар-совещании «Ценообразование бестраншейного строительства подземных коммуникаций по технологии ГНБ и нормативно-технические документы, регламентирующие эти работы», на секции круглого стола «Профессиональные стандарты как основа повышения компетенции строительной отрасли» (таблица-приложение №2).

Цель общественно-профессионального обсуждения заключалась в обеспечении контроля качества разрабатываемого проекта профессионального стандарта с видом профессиональной деятельности и основной целью вида профессиональной деятельности.

Основными задачами общественно-профессионального обсуждения были определены:

- проведение экспертизы проекта ПС;

- всестороннее изучение содержания проекта ПС с позиции наемного работника для понимания им характера работ и объема требований, предъявляемых к этому виду деятельности;

- всестороннее изучение содержания проекта ПС с позиции работодателя для планирования им количества и качества рабочих, необходимых для вовлечения в этот вид деятельности для достижении поставленной цели;

- всестороннее изучение содержания проекта ПС с точки зрения возможности использования его в системе образования, которая создает условия для непрерывного профессионального обучения посредством реализации основных и дополнительных образовательных программ, предоставления возможности одновременного освоения нескольких образовательных программ, а также учета имеющихся образования, квалификации, опыта практической деятельности при получении образования;

- подготовка заключения по представленному на экспертизу проекту ПС;

- разработка предложений по доработке проекта ПС по итогам экспертизы.

Критерии оценки общественно-профессионального обсуждения:

- Соответствие содержания макета принятым концептуальным подходам, определенным с учетом специфики выбранной профессиональной деятельности;

- Соответствие структуры проекта требованиям Макета профессионального стандарта;

-Адекватность выделения и полнота описания видов трудовой деятельности, единиц профессионального стандарта (трудовые функции, трудовые действия, необходимые знания и умения) и установленных квалификационных уровней;

- Требования технического задания к выборкам организаций и экспертов, привлеченным к разработке проекта профессионального стандарта;

- Корректность отнесения проекта профессионального стандарта к выделенной области профессиональной деятельности или виду экономической деятельности;

- Соответствие проекта профессионального стандарта нормативной правовой базе в данной области;

- Возможность трансляции содержания проекта профессионального стандарта в требования к результатам освоения и условиям реализации профессиональных образовательных программ;

- Возможность использования содержания проекта для формирования требований к процедурам сертификации персонала;

- Достижение цели вида профессиональной деятельности при том наборе обобщенных трудовых функций, который заложен в проекте ПС.

 В рамках профессионально-общественного обсуждения проекта профессионального стандарта были проведены очные встречи с экспертами – носителями знания о профессии и техническими экспертами, велось информирование представителей заинтересованных организаций о состоянии разработки и согласования проектов профессиональных стандартов, публикация хода работ в сети Интернет, на сайтах участников разработки, в т.ч.:

- АС «СЗ Центр АВОК» <http://avoknw.ru> (в разделе «Деятельность»/ «Разработка нормативных документов»/ «Профстандарты в области инженерных систем»), СРО НП «Инженерные системы-монтаж» <http://sro-ism.ru> раздел «Новости», СРО НП «Инженерные системы-проект» <http://sro-isp.ru> раздел «Новости», СРО НП «Инженерные системы-аудит» <http://sro-isa.ru> раздел «Новости», РСПП <http://profstandart.rspp.ru/prof_2016/inzhenernye-sistemy> , Ассоциация «НОСТРОЙ» (<http://nostroy.ru/department/folder_obrazovanie/professional_standarty/proekty-professionalnykh-standartov/> ).

На сайте исполнителя в сети Интернет <http://avoknw.ru> (в разделе «Деятельность»/ «Разработка нормативных документов»/ «Профстандарты в области инженерных систем») также дана систематизированная информация о ходе реализации проекта по разработке профстандарта, состоявшихся мероприятиях, принятых решениях, методические материалы по разработке профстандартов.

- организован сбор, анализ и обобщение замечаний и предложений по совершенствованию проекта профессионального стандарта;

-проведены обсуждения проекта профессионального стандарта (4 обсуждения):

-Обсуждение профессионального стандарта в рамках II ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА «ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ РОССИЯ». В мероприятии приняли участие 93 человека от организаций работодателей, строительных, проектных компаний, профессиональных объединений и профессиональных союзов: Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации,

Национальное Агентство по малоэтажному и коттеджному строительству, Аппарат Правительства Российской Федерации, Министерство Строительства и Жилищно-Коммунального Хозяйства Российской Федерации, МИНЭНЕРГО, МОСГОССТРОЙНАДЗОР, Российская Ассоциация энергосервисных компаний, Департамент науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы, Департамент градостроительной политики города Москвы, Мосгосэкспертиза, РК-Энергосбережение, ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, Национальное Объединение Организаций в Области Энергосбережения И Повышения Энергетической Эффективности, НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ, НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ, АС «СЗ Центр АВОК», АНО ДПО "ДИСТАНЦИЯ", Ассоциация «Столица-Энерго» СРО, Ассоциация СРО "Солидарность", Британский Страховой Дом, БРОКЕР ГАРАНТ, Вайвер Консалтинг Групп, Вурман Интернэшнл Москоу, ГКУ "Мосреставрация", ГУОВ (АО), Ассоциация "Столица" СРОС, Консорциум "Феникс", МОРСКОЙ БАНК, МОСКОВСКИЙ ЗАВОД ТЕПЛОВОЙ АВТОМАТИКИ, НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ИНТЕГРАЛ", НП МОС "Отчий Дом "Сварог", НП СРО "ОБИНЖ СТРОЙ», НП "Российское теплоснабжение", ПрофЛЭД, ПСК ЛИРОВА, журнал "С.О.К.", РИКБ "Ринвестбанк", ФАУ "Роскапстрой",

ЮНАЙТЕД ЛОГИСТИК СЕРВИСИС ИНТЕРНЕШНЛ РУС, ФОНД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ГОРОДА МОСКВЫ.

 - Обсуждение профессионального стандарта в рамках круглого стола по теме «Требования к кадровому обеспечению членов СРО в связи с вступлением в силу 372-ФЗ». В мероприятии приняли участие 50 человек от организаций работодателей, строительных, проектных компаний, профессиональных объединений и профессиональных союзов: АС «СЗ Центр АВОК», НОСТРОЙ НОЭ, НОПРИЗ, НП «Столица-Энерго», Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России), НИИСФ РААСНАО, «НИЦ «Строительство», НП «СРО «Союзинжстрой», Нефтегазстрой-Альянс, Объединение строителей объектов топливно-энергетического комплекса, Объединение организаций в сфере проектирования, Академический Проектный Центр, АПЦ Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области, Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы, Объединение строительно-монтажных организаций, ОСМО, Эталон-Инвест, НП Дорожных проектных организаций РОДОС, ПРОЕКТ-РОДОС, «Деловая Россия», Институт развития строительной отрасли, СРО «Изыскатели Санкт-Петербурга и Северо-Запада», Департамент градостроительной политики г. Москвы, УК РОСВОДОКАНАЛ, Гамма Телеком ПКФ, Алтайские строители АС, Мосводоканал НИИпроект, Мособлгеотрест, Институт проблем саморегулирования, КредоСтрой.

- Обсуждение профессионального стандарта в рамках круглого стола по теме «Обсуждение профессиональных стандартов в области инженерных систем». В мероприятии приняли участие \_\_ человек от организаций работодателей, строительных, проектных компаний, профессиональных объединений и профессиональных союзов:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- Обсуждение профессионального стандарта в рамках совещания по ценооборазованию. В мероприятии приняли участие \_\_ человек от организаций работодателей, строительных, проектных компаний, профессиональных объединений и профессиональных союзов:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Освещение хода и результатов разработки профессионального стандарта в СМИ увеличило уровень доверия к документу, который системно представляет актуальную информацию о требованиях к квалификациям работника, необходимым для выполнения конкретного вида профессиональной деятельности.

Поступило \_\_ замечания, предложения, согласования от \_\_ представителя организаций работодателей, профессиональных объединений, Вузов.

 Проведение согласования проекта профессионального стандарта нормативно-правовыми актами не предусмотрено.

В ходе обсуждения были получены положительные отзывы, замечания и предложения к проекту профессионального стандарта от представителей организаций работодателей, профессиональных объединений, Вузов, что способствовало совершенствованию и доработке проекта профессионального стандарта. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта приведены в приложении № 2.

Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта приведены в приложении № 3.

**Приложение № 1**

**к пояснительной записке к макету**

 **профессионального стандарта по профессии**

**«Специалист по строительству и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»**

**Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Организация | Должность уполномоченного лица | ФИО уполномоченного лица | Подпись уполномоченного лица |
| Разработка проектов профессиональных стандартов |
| 1. | Российский союз промышленников и предпринимателей | Исполнительный вице-президент | Кузьмин Дмитрий Владимирович | В регистрационном листе |
| 2 | **Национальное объединение организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности** | Руководитель Аппарата | [Питерский Леонид Юрьевич](http://no-e.ru/about/dept/management/staff_apparatus_noe/pitersky_leonid_y/) | В регистрационном листе |
| 3 | Ассоциация инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике «Северо-Западный Межрегиональный Центр АВОК» (АС «СЗ Центр АВОК») | Президент | Гримитлин Александр Михайлович | В регистрационном листе |
| 4 | Международная ассоциацияспециалистовгоризонтальногонаправленногобурения | Президент | Брейдбурд А.И. | В регистрационном листе |
| Согласование проекта профессионального стандарта |
| 1. | ЗАО «Юником PTV» | Директор | Гатунок В.И. | Подпись содержится в экспертном заключении организации |
| 2. | ООО «Волгоспецмонтаж» |   Директор | Руденский С.Б. | Подпись содержится в экспертном заключении организации |
| 3. | МУП «Водоканал» | Директор | Семин М.М. | Подпись содержится в экспертном заключении организации |
| 4. | ООО «Фирма Связьстроймонтаж» |  Директор | Трофимов А.И. | Подпись содержится в экспертном заключении организации |

**Приложение № 2**

**к пояснительной записке к**

**макету профессионального стандарта по профессии**

**«Специалист по строительству и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»**

**Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Мероприятие** | **Дата****проведения** | **Организатор** | **Участники** |
| **Должность / Организация** | **ФИО** |
| VI Ежегодный семинар повышения квалификации ИТР в области ГНБ | 08-13.02.2016 | МАС ГНБ, г.Казань | Под председательством Президента МАС ГНБГенеральный директор СРО НП «ОПС»Вице-президентМАС ГНБ  | Брейдбурд А.И.Алпатов С.Н. Каверин С.Е. |
| XII Ежегодный учебный семинар операторов ГНБ | 08-13.02.2016 | МАС ГНБ, г.Казань | Под председательством Президента МАС ГНБГенеральный директор СРО НП «ОПС»Вице-президентМАС ГНБ | Брейдбурд А.И.Алпатов С.Н. Каверин С.Е. |
| Совместное очередное общее собрание НП «Объединение подземных строителей» и НП «ОПС-Проект» | 17.03.2016 | Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство «Объединение строителей подземных сооружений, промышленных и гражданских объектов», Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство «Объединение проектировщиков подземных сооружений, промышленных и гражданских объектов», г.Санкт-Петербург | Под председательством Президента МАС ГНБГенеральный директор СРО НП «ОПС»Вице-президентМАС ГНБДиректор Филиала«ГНБ» НП «ОПС» | Брейдбурд А.И.Алпатов С.Н. Каверин С.Е.Салахов Р.Р. |
| 15-ая юбилейная ежегодная Конференция предприятий-членов МАС ГНБ  | 22-23 марта 2016г. | МАС ГНБ, г.Казань | Под председательством Президента МАС ГНБГенеральный директор СРО НП «ОПС»Вице-президентМАС ГНБДиректор Филиала«ГНБ» НП «ОПС» |  Брейдбурд А.И.Алпатов С.Н. Каверин С.Е.Салахов Р.Р. |
| 5-й Всероссийский семинар-совещание «Ценообразование бестраншейного строительства подземных коммуникаций по технологии ГНБ и нормативно-техническая документация, регламентирующая эти работы | 23 марта 2016г. | МАС ГНБ, г.Казань | Под председательством Председателя Комитета по освоению подземного пространства НОСТРОЙГенеральный директор СРО НП «ОПС» Президент МАС ГНБ Заместитель начальника ГУП «Петербургский метрополитен» | Александров В.Н.Алпатов С.НБрейдбурд А.И..Фурса А. Г. |
| Заседание Комитета по освоению подземного пространства | 2016г. | НОСТРОЙ, г.Москва |  Президент МАС ГНБЧлены Комитета | Брейдбурд А.ИБеляев В.Л.Агафонов А.Г.Щекудов Е.В.Пашкин Е.М.Ломакин Е.А. |
| Заседание отраслевой экспертной группы по разработке нормативно-технической документации | 27 апреля 2016г. | Филиал АО ЦНИИС «НИЦ Тоннели и метрополитены», г.Москва |  Президент МАС ГНБВице-президентМАС ГНБДиректор Филиала«ГНБ» НП «ОПС» | Брейдбурд А.ИКаверин С.Е.Салахов Р.Р. |
| Общественное обсуждение в рамках II ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА «ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ РОССИЯ» | 3-5 июня 2016 г. | Национальное объединение организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (НОЭ) при участии Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) и Национального объединения изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ). | Депутат Государственной Думы РФ, Первый заместитель председателя комитета Государственной Думы по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству | НИКОЛАЕВА Елена Леонидовна |
| Вице-президент Национального агентства по малоэтажному и коттеджному строительству | КАЗЕЙКИН Валерий Семенович |
| Референт Департамента промышленности и инфраструктуры Аппарата Правительства Российской Федерации | КОВАЛЬЧУК Виталий Владимирович |
| Директор Департамента градостроительной деятельности и архитектуры | БЕЛЮЧЕНКО Андрей Владимирович |
| Заместитель директора Департамента градостроительной деятельности и архитектуры | СТЕПАНОВ Александр Юрьевич |
| Специалист отдела коммунального хозяйства Департамента жилищно-коммунального хозяйства | ФАДЕЕВ Александр Васильевич |
| Заместитель директора Департамента государственной политики, МИНЭНЕРГО | МИТРЕЙКИН Александр Николаевич |
| Заместитель председателя, Мосгосстройнадзор | КРАВЧУК Анатолий Николаевич |
| Начальник управления инновационного развития,Департамент науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы | НЕСТУПКИН Роман Вячеславович |
| Советник руководителя, заместитель начальника Управления Департамента градостроительной политики города Москвы | ТРАПЕЗНИКОВА Татьяна Геннадьевна |
| Руководитель аппарата Мосгосэкспертизы | ЯКОВЛЕВА Анна Игоревна |
| Руководитель экспертного совета РК-Энеросбережение | БУЛГАКОВ Сергей Иосифович |
| Директор по инновациям, ФГБУ "РЭА" Минэнерго России | КОНЕВ Алексей Викторович |
| Директор проекта,ФГБУ "РЭА" Минэнерго России | ЛЕТУЧЕВ Сергей Федорович |
| Президент, НОЭ | ПЕХТИН Владимир Алексеевич |
| Вице-президент, руководитель Аппарата НОЭ  | ПИТЕРСКИЙ Леонид Юрьевич |
| Член Совета НОЭ | МОРОЗ Антон Михайлович |
| Председатель ревизионной комиссии НОЭ | ИВАГИН Дмитрий Андреевич |
| Заместитель руководителя Аппарата НОЭ | ДОНСКИХ Галина Николаевна |
| Советник Вице-президента НОЭ | НИКОЛАЕВА Елена Евгеньевна |
| Начальник Департамента корпоративных коммуникаций Аппарата НОЭ | РЫБАКОВ Антон Львович |
| Начальник юридического управления Аппарата НОЭ | ШУРЛАЕВА Марина Витальевна |
| Исполнительный директор Ассоциации производителей панелей из ППУ, НОЭ  | ГОРОХОВ Алексей Юрьевич |
| Председатель Комитета законодательного и нормативного правового обеспечения НОЭ, Директор СРО НП «Приволжская гильдия энергоаудиторов»  | ЗВЕРЕВ Роман Васильевич |
| Член Комитета по нормативно-методической работе и унификации документов НОЭ, Президент Некоммерческого партнерства "Объединение независимых Энергоаудиторов" (НП "ОНЭА") | ШИМАРАЕВ Андрей Юрьевич |
| Президент НОПРИЗ | ПОСОХИН Михаил Михайлович |
| Генеральный директор ООО «СТК ГАЗ» | ВАРЛАМОВ Станислав Александрович |
| Президент НП "Балтийское объединение изыскателей", Президент НП "Балтийское объединение проектировщиков"  | ВИХРОВ Александр Николаевич |
| Член Совета НОПРИЗ, президент АВОК Северо-запад | ГРИМИТЛИН Александр Михайлович |
| Заместитель руководителя аппарата НОПРИЗ  | ЕРЕМИН Виталий Александрович |
| Советник директора Ассоциации СРО «БалтЭнергоЭффект» | ЖУРАВЛЕВ Александр Александрович |
| Член Совета НОПРИЗ, Председатель Комитета по саморегулированию | ИЛЮНИНА Юлия Александровна |
| Советник президента Ассоциации «ЦОП «СФЕРА-А» | КАЛИНОВСКИЙ Дмитрий Андреевич |
| Член Комитета по типовому проектированию НОПРИЗ, заместитель генерального директора ОАО «ЦНИИПромзданий» | КЕЛАСЬЕВ Николай Геннадьевич |
|  |  |  | Заместитель руководителя аппарата НОПРИЗ  | КОЖУХОВСКИЙ Алексей Олегович |
|  |  |  | Член Комитета по саморегулированию НОПРИЗ, советник директора СРО НП «Объединение проектировщиков Черноземья» | КОРЫГИН Александр Алексеевич |
|  |  |  | Член Ревизионной комиссии НОПРИЗ, Директор НП СРО «Проекты Сибири» | КОСТЫЛЕВ Александр Алексеевич |
|  |  |  | СРО НП «Проектировщики Свердловской области» | НАЗИМОВ Александр Борисович |
|  |  |  | Старший преподаватель, Заместитель директора по науке и развитию. Инженерно-строительный институт ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого | НЕМОВА Дарья Викторовна |
|  |  |  | Член Совета СРО "РОП" | ОРОЗБАЕВА Айканыш Акматовна |
|  |  |  | Помощник Президента НОПРИЗ | РАТЬКОВСКАЯ Наталья Владимировна |
|  |  |  | Член Комитета по архитектуре и градостроительству, директор НП «Томское проектное объединение»  | СЕДИКОВ Александр Павлович |
|  |  |  | Заместитель руководителя аппарата НОПРИЗ | ЧЕРНОВ Сергей Александрович |
|  |  |  | Член Комитета по инженерной инфраструктуре НОПРИЗ, Главный эксперт по техрегулированию Союз «ИСЗС-Монтаж» | ШАРИПОВ Альберт Якубович |
|  |  |  | Директор административного департамента НОПРИЗ | ШВЕЦОВ Алексей Сергеевич |
|  |  |  | Руководитель Аппарата НОСТРОЙ  | ПРЯДЕИН Виктор Васильевич |
|  |  |  | Заместитель Руководителя Аппарата НОСТРОЙ | ХАСХАНОВ Адлан Вахидович  |
|  |  |  | Генеральный директор Саморегулируемой организации Ассоциация «Объединение строителей Санкт-Петербурга» | БЕЛОУСОВ Алексей Игоревич |
|  |  |  | Генеральный директор СРО НП «ЕМСО» | БОГДАНОВ Сергей Иванович |
|  |  |  | Председатель Правления НП «ИСЗС-Монтаж»  | БУСАХИН Алексей Владимирович |
|  |  |  | Председатель Комитета систем инженерно-технического обеспечения, связи и телекоммуникаций зданий и сооружений НОСТРОЙ , генеральный директор НП «Саморегулируемая организация «Межрегиональное объединение лифтовых организаций» | ДЬЯКОВ Иван Григорьевич  |
|  |  |  | Член Совета НОСТРОЙ, президент Ассоциации «СТОЛИЧНОЕ СТРОИТЕЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ» САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ | ИШИН Александр Васильевич |
|  |  |  | Генеральный директор Ассоциации «Саморегулируемая организация «Республиканское объединение строителей Алании»  | КУДЗОЕВ Фидар Георгиевич  |
|  |  |  | Член Совета НОСТРОЙ; директор Ассоциации региональное отраслевое объединение работодателей «Саморегулируемая организация «Строительный Комплекс Вологодчины» | ЛЕОНОВА Анна Геннадьевна |
|  |  |  | Член Совета НОСТРОЙ, Президент НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ»; Советник Генерального директора Государственная корпорация «РОСАТОМ»  | ОПЕКУНОВ Виктор Семенович |
|  |  |  | Директор Ассоциации саморегулируемая организация «Объединение строительно-монтажных организаций»  | ПОДЛУЦКИЙ Алексей Александрович |
|  |  |  | Директор профессионального образования НОСТРОЙ | ПРОКОПЬЕВА Надежда Александровна |
|  |  |  | Директор департамента технического регулирования Национального объединения строителей НОСТРОЙ | ПУГАЧЕВ Сергей Васильевич |
|  |  |  | Директор Департамента нормативного и методического обеспечения НОСТРОЙ | СУРОВ Алексей Федорович |
|  |  |  | Директор профессионального образования НОСТРОЙ  | ФАДЕЕВА Елена Николаевна |
|  |  |  | Заместитель руководителяАС «СЗ Центр АВОК» | ГРИМИТЛИНА Марина Александровна  |
|  |  |  | Директор по развитию АНО ДПО "ДИСТАНЦИЯ" | КРУГЛОВ Александр Юрьевич |
|  |  |  | Заместитель генерального директораАссоциация «Столица-Энерго» СРО | ИЛЮНИН Сергей Сергеевич |
|  |  |  | Президент, Ассоциация СРО "Солидарность" | ТРАПИЦЫН Артур Викентьевич |
|  |  |  | Советник генерального директора, БРИТАНСКИЙ СТРАХОВОЙ ДОМ | ЗАБОРОВСКАЯ Надежда Владимировна |
|  |  |  | управляющий директор, Брокер Гарант | БУШУЕВ Владимир Сергеевич |
|  |  |  | Учредитель, Вайвер Консалтинг Групп  | ВАЙВЕР Юлий Михайлович |
|  |  |  | Генеральный директор, Вурман Интернэшнл Москоу | ВАН ДИМЕН Хендрикус |
|  |  |  | Юрист, Вурман Интернэшнл Москоу | ВАН ДИМЕН Лариса |
|  |  |  | Директор, ГКУ "Мосреставрация" | БАЛЯСНИКОВ Сергей Игоревич |
|  |  |  | Специалист , ГУОВ (АО) | РЕШКИН Дмитрий Борисович |
|  |  |  | Ассоциация "Столица" СРОС  | ЧЕХ Игорь Леопольдович |
|  |  |  | Генеральный директор "ПЦВ", лидер "Консорциума "Феникс" | КАЛАЧЁВ Андрей Иринеевич |
|  |  |  | МОРСКОЙ БАНК | ДРОЖДИНА Мария Валерьевна |
|  |  |  | МОСКОВСКИЙ ЗАВОД ТЕПЛОВОЙ АВТОМАТИКИ | ТУТУНДЖЯН Агаси Корюнович  |
|  |  |  | Руководитель инновационной группы, НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ИНТЕГРАЛ" | ПЕТРОВ Валерий Александрович |
|  |  |  | Исполнительный директор, НП МОС "Отчий Дом "Сварог" | ЗАМОРЕВ Олег Юрьевич |
|  |  |  | Президент, НП СРО "ОБИНЖ СТРОЙ» | ПОПЕТА Андрей Владиславович |
|  |  |  | Заместитель генерального директора НП «Российское теплоснабжение» | АРТИКОВ Рашид Худай-Бердыевич |
|  |  |  | Главный редактор Отраслевого журнала "Строительство"  | ПОРШНЕВА Лариса Геннадьевна |
|  |  |  | Редактор журнала "С.О.К."  | ГУДКО Александр Николаевич |
|  |  |  | Видеооператор, журнал "С.О.К." | ЛУКИН Анатолий |
|  |  |  | Фотограф | ПОЛЫНОВ Антон Евгеньевич |
|  |  |  | Заместитель генерального директора, ПрофЛЭД | КАРАСТЕЛИН Павел Сергеевич |
|  |  |  | Директор, ПСК ЛИРОВА | СЕДЫХ Евгений Федорович |
|  |  |  | Управляющий партнер, ПСК ЛИРОВА | РЕДКОВ Александр Николаевич |
|  |  |  | Директор по продажам, РИКБ "Ринвестбанк" | МАММАЕВА Светлана Арсеновна |
|  |  |  | Директор департамента управления, ФАУ "Роскапстрой" | КУЗЬМА Ирина Евгеньевна |
|  |  |  | Председатель ТК 363 Росстандарта «Услуги в сфере ЖКХ и управления многоквартирными домами» | ЖБАНОВ Павел Анатольевич |
|  |  |  | Координатор по таможенному оформлению, ФАУ "Роскапстрой" | ФОМИНА Ирина Владимировна |
|  |  |  | заместитель начальника правового управления, ФОНД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ГОРОДА МОСКВЫ | АРЕФЬЕВА Ирина Станиславовна |
| Круглый стол «Требования к кадровому обеспечению членов СРО в связи с вступлением в силу 372-ФЗ» | 10 августа 2016 г.  | Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ) | АС «СЗ Центр АВОК», президент,НОПРИЗ, член совета | Гримитлин Александр Михайлович |
| Вице-президент НОСТРОЙ | Ишин Александр Васильевпч |
| НОСТРОЙ | Прокопьева Надежда Александровна |
| НОЭ | Жбанов Павел Анатольевич |
| НП «Столица-Энерго» | Илюнина Юлия Александровна |
| Член Совета НОПРИЗ | Мещерин Игорь Викторович |
| Заместитель руководителя аппарата НОПРИЗ | Чернов Сергей Александрович |
| НОСТРОЙ | Апарицкая Наталья Сергеевна |
| НОСТРОЙ | Баранова Галина Владимировна |
| НОСТРОЙ | Белоусов Алексей Игоревич |
| Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) | Викторов Михаил Юрьевич |
| НИИСФ РААСН | Волков Юрий Сергеевич |
| НОСТРОЙ | Глушков Антон Николаевич |
| АС «СЗ Центр АВОК» | Гримитлина Марина Александровна |
| АО «НИЦ «Строительство». | Давидюк Алексей Николаевич |
| НП «СРО «Союзинжстрой»  | Данилушкин Михаил Константинович |
| НОЭ | Донских Галина |
| НОПРИЗ | Егорова Елена Геннадьевна |
| НОПРИЗ | Желнин Дмитрий Александрович |
| НОСТРОЙ | Забелин Владимир Анатольевич |
| Нефтегазстрой-Альянс, Объединение строителей объектов топливно-энергетического комплекса | Зильберминц Семен Борухович |
| Объединение организаций в сфере проектирования Академический Проектный Центр, АПЦ | Ильичев Вячеслав Александрович |
| Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области | Казакова Наталья Евгеньевна |
| НОПРИЗ, заместитель руководителя Аппарата | Кожуховский Алексей Олегович  |
| Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы | Кузьмин Александр Викторович |
| НОПРИЗ | Леонов Валерий Владимирович |
| НОЭ | Маркин Николай Петрович |
| НОПРИЗ | Мещерин Игорь Викторович |
| НОПРИЗ | Ниронова Татьяна Витальевна |
| Эталон-Инвест | Новичкова Ирина Павловна |
| Объединение строительно-монтажных организаций, ОСМО | Подлуцкий Алексей Александрович |
| НОСТРОЙ | Прокопьева Надежда Александровна |
| НОЭ | Питерский Леонид Юрьевич |
| НП Дорожных проектных организаций РОДОС, ПРОЕКТ-РОДОС | Реброва Ирина Федоровна |
| Институт развития строительной отрасли | Сидоренко Александр Демьянович |
| «Деловая Россия», член Президиума | Селедчик Даниил Михайлович |
| НОПРИЗ | Тиховодова Любовь Сергеевна |
| СРО «Изыскатели Санкт-Петербурга и Северо-Запада» | Тарелкин Евгений Петрович |
| Департамент градостроительной политики г.Москвы | Трапезникова Татьяна Геннадьевна |
| УК РОСВОДОКАНАЛ | Фролов Алексей Юрьевич |
| Гамма Телеком Производственно-коммерческая фирма, Гамма Телеком ПКФ | Шабанова Елена Владимировна |
| Алтайские строители, АС | Фокин Михаил Гаврилович |
| НП Дорожных проектных организаций РОДОС, ПРОЕКТ-РОДОС | Хайбуллин Саид Хабирович |
| Мосводоканал НИИпроект | Юдакова Оксана Николаевна |
| НОПРИЗ | Целищев Петр Валерьевич |
| Мособлгеотрест | Чайкин Александр Александрович |
| Институт проблем саморегулирования | Аверченко Владимир Александрович |
| НОПРИЗ | Айрапетова Ольга Евгеньевна |
| КредоСтрой | Мешков Александр Николаевич |
|  |  |  |  |  |
| Обсуждение проектов профессиональных стандартов по проектированию и строительству в области инженерных систем в рамках совещания по ценообразованиюКруглый стол на тему «Обсуждение профессиональных стандартов в области инженерных систем» | 7 сентябрь 2016 г. | ГК «ЮНИРУС», город КазаньАС «СЗ Центр АВОК» | Под председательством Президента МАС ГНБЗаместитель ген .директора ООО «НИПИЦСМТ» г. Санкт-ПетербургДиректор ООО «Центр по ценообразованию в строительстве» г. СамараДиректор Филиала«ГНБ» НП «ОПС»Финансовый директор ООО «Нефтегазспецстрой»/ГК «Юнирус»Директор ООО «Спецстройресурс»/ГК «Юнирус»Начальник отдела спецпроектов ООО «Нефтегазспецстрой»/ГК «Юнирус»Главный инженер отдела спецпроектов ООО «Нефтегазспецстрой»/ГК «Юнирус» |  Брейдбурд Александр ИсааковичБукштан Надежда Евгеньевна. Дидковская Ольга ВсеволодовнаСалахов Равиль Рауфович.Камалова Татьяна НиколаевнаБрейдбурд Вячеслав ИсааковичМирхалеев Азат АблахатовичБабешко Сергей Анатольевич |
| Обсуждение проектов профессиональных стандартов по проектированию и строительству в области инженерных систем в рамках семинара – совещания по обсуждению первой редакции СП «Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением» | 22 сентябрь 2016 г. | Филиал АО ЦНИИС «НИЦ Тоннели и метрополитены», г.Москва | ООО «Липецкая трубная компания "Свободный сокол», г. Липецк | Тиманов Юрий Михайлович - заместитель начальника отдела маркетинга |
| ЗАО «Воронеж-ПЛАСТ», г. Воронеж | Пешехонова Татьяна Анатольевна - генеральный директор |
| Азаров Алексей Николаевич – заместитель генерального директора |
| Деревянкин Владислав Владимирович - заместитель генерального директора |
| Филиал АО ЦНИИС «НИЦ «Тоннели и метрополитены», г. Москва | Щекудов Евгений Владимирович – директор |
| Малый Иосиф Моисеевич – зав.сектором |
| Пухова Надежда Александровна - инженер 1-й категории |
| ООО «СУ-91», г. Москва | Матвиенко Роман Николаевич – руководитель рабочей группы, заместитель генерального директора  |
| Черкасова Наталья Александровна - ГИП |
| Голосов Сергей Анатольевич – главный инженер |
| МАС ГНБ, г. Казань | Брейдбурд Александр Исаакович – президент |
| МАС ГНБ, г. Москва  | Каверин Сергей Евгеньевич – вице-президент |
| МАС ГНБ, г. Казань | Стражникова Евгения Александровна – исполнительный директор |
| МУП «Водоканал» города Подольска, г. Подольск, Московская область | Азаева Евгения Владимировна – инженер по буровым растворам |
| АО «Мосводоканал», г. Москва | Меньщикова Ольга Альбертовна Контактный телефон  |
| Ольшанский Дмитрий Анатольевич – главный специалист направления технического контроля |
| ООО «Инвестстройсервис», г. Подольск, МО | Сабитов Айдар Рафаилович - директор |
| Филиал «ГНБ» НП «ОПС», г. Казань | Салахов Равиль Рауфович - директор |
| ООО «Волгаспецстрой» / ГК ЮНИРУС, г. Казань | Аминов Руслан Фарманович – инженер по буровым растворам |
| OÜ AGIO Ehitus, г. Таллин | Александр Никонович - директор |
| ООО «ПодземИнжКом», г. Санкт-Петербург | Павлов Константин Борисович – генеральный директор  |
| ООО «Баулюкс», г. Казань | Гареев Рустам Фазылович, начальник отдела продаж материалов для ГНБ |
| Ефимов Андрей Николаевич, ведущий инженер по тех. продвижению |
| АО «УК СВЯЗЬНЕФТЕГАЗ СЕРВИС», г. Москва | Корнев Евгений Викторович – Председатель Совета директоров |
| ООО «СП ВИС-МОС», г. Москва | Подгурский Виктор Александрович – зам.директора |
| Антонов Александр Николаевич, зам. нач. ППО |
| Представитель МАС ГНБ в ЮФО, г. Краснодар | Титков Евгений Иванович  |
| ООО «БТ-СВАП», г.Москва | Меликов Сергей Владимирович – директор по стратегии и развитию |
| Универсал Монтаж, ООО | Хархасов Виктор Викторович - ген. директор |
| Фролов Андрей Валерьевич – зам.ген.дира |
| Терешин Сергей Леонидович |
| Царьков Денис Владимирович |
| Специализированный журнал «Бурение и нефть» | Малков Павел Юрьевич - Начальник отдела рекламы и маркетинга |
| ООО «ТМ», г. Москва | Гинева Маргарита Зиновьевна – главный редактор |

**Приложение № 3**

**к пояснительной записке к**

**макету профессионального стандарта по профессии**

**«Специалист по строительству и санации подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»**

**Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ФИО эксперта | Организация, должность | Замечание, предложение | Принято, отклонено, принято частично |
| 1 | Ломакин Е.А. | Координатор рабочей группы по информационным технологиям в градостроительствеКомитета по освоению подземного пространства НОСТРОЙ | Создание и удерживание в безопасном состоянии строительной скважины, проходимой с применением бестраншейных технологий, с укладкой в нее трубопровода (ов) - в условиях выявленного по результатам изысканий и мониторинговых исследований влияния осложняющих факторов (процессов) естественного и искусственного происхождения, наличии в пределах расчетной зоны риска подземных и наземных зданий и сооружений (коммуникаций), а также выполнения требований безаварийной эксплуатации построенных коммуникаций и их эффективной санации (ликвидации). Общие сведения |  Принято |
| 2 | Организация производства работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий. ОТФ А |  Принято |
| 3 | Подготовка объекта, производство работ, контроль качества и сдача работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий. Сдача объекта для работы в рамках этапов эксплуатации и санации (ликвидации). ОТФ В |  Принято |
| 4 | Постановка задач в рамках согласованной технической документации на производство работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий исполнителю. A/01.5 |  Принято  Замена «по согласованной» на «в рамках согласованной». |
| 5 | Определение местоположения инженерных коммуникаций в зоне работ с вызовом представителей эксплуатирующих организаций для согласования их строительства, эксплуатации и санации (ликвидации) с исполнителем прокладки подземных инженерных коммуникаций, проходимых с применением бестраншейных технологий . Трудовые действия A/01.5 |  Принято  Добавление «строительства, эксплуатации и санации (ликвидации)» |
| 6 | Согласование профиля бурения и методики расчета, учитывающей нахождение в пределах расчетной зоны риска подземных и наземных зданий и сооружений (коммуникаций), строительной скважины, проходимой с применением бестраншейных технологий Трудовые действия A/01.5 |  Принято Добавление «методики расчета, учитывающей нахождение в пределах расчетной зоны риска подземных и наземных зданий и сооружений (коммуникаций), строительной скважины, проходимой» |
| 7 | Совместная с изыскателями и проектировщиками организация работ по созданию и эксплуатации системы мониторинга, контролирующей условия прокладки, эксплуатации и санации (ликвидации) подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий. Трудовые действия A/01.5 |  ПринятоДобавлено в Трудовые действия A/01.5 |
| 8 | Специфика геотехнических требований при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий применительно к условиям строительного объекта Необходимые знания A/01.5 |  ПринятоДобавлено в Необходимые знания A/01.5 |
| 9 | Оперативный контроль за соблюдением требуемых параметров в соответствии с проектом производства работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий Трудовые действия A/02.5 |  ПринятоЗамена «Контролировать соблюдение» на «Оперативный контроль за соблюдением» |
| \10 | Оперативный контроль за результатами мониторинговых исследований при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий совместно с представителями изыскателя и проектировщика Трудовые действия A/02.5 |  ПринятоДобавлено в Трудовые действия A/02.5 |
| 11 | Согласование нового положения скважины с заказчиком (генподрядчиком) в случае выявленной и согласованной с изыскателями и проектировщиками необходимости изменения профиля трассы при пилотном бурении Трудовые действия A/02.5  |  ПринятоДобавлено в Трудовые действия A/02.5 |
| 12 | Перечень операций, выполняемых при проведении технического обслуживания оборудования механизмов (агрегатов), используемых для прокладки подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий Необходимые знания A/02.5 |  Принято Добавлено «механизмов (агрегатов), используемых» |
| 13 | Общие сведения о геотехнических особенностях проведения и контроля, в том числе на основе мониторинговых исследований, работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий Необходимые знания A/02.5 |  ПринятоДобавлено в Необходимые знания A/02.5 |
| 14 | Геотехнического регламента на проведении работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий в условиях конкретного объекта Необходимые знания A/02.5 |  ПринятоДобавлено в Необходимые знания A/02.5 |
| 15 | Требования по организации, проведению и интерпретации результатов мониторинговых исследований по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий в условиях конкретного объекта Необходимые знания A/02.5 |  ПринятоДобавлено в Необходимые знания A/02.5 |
| 16 | Контроль ведения протокола за соблюдением требуемых параметров, технологических регламентов и производственных инструкций, а также оперативных результатов мониторинговых исследований Трудовые действия A/03.5 |  ПринятоДобавлено в Трудовые действия A/03.5 |
| 17 | Общие сведения о геотехнических особенностях проведения и контроля, в том числе на основе мониторинговых исследований, работ при прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий Необходимые знания A/03.5 |  ПринятоДобавлено в Необходимые знания A/03.5 |
| 18 | Требования по организации, проведению и интерпретации результатов мониторинговых исследований по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий в условиях конкретного объекта Необходимые знания A/03.5 |  ПринятоДобавлено в Необходимые знания A/03.5 |
| 19 | Нормативно-технические и методические документы в области изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и санации (ликвидации) подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий Необходимые знания A/03.5 |  ПринятоДобавлено в Необходимые знания A/03.5 |
| 20 | Согласование проектной документации с изыскателями и проектировщиками применительно к конкретным условиям объекта, в случае возникновения разногласий, обращение в технические службы заказчика. |  ПринятоДобавлено в Трудовые действия A/04.5 |
| 21 | Вынос на трассу геотехнических разрезов в створе подземных инженерных коммуникаций, проходимых с применением бестраншейных технологий совместно с изыскателями и проектировщиками Трудовые действия В/02.6 |  ПринятоДобавлено в Трудовые действия В/02.6 |
| 22 | Подготовка, совместно с изыскателями и проектировщиками, и представление в службы технического заказчика для рассмотрения и утверждения работ по сопровождению объекта на стадиях его эксплуатации и санации (ликвидации). Трудовые действия В/04.6 |  ПринятоДобавлено в Трудовые действия В/04.6 |
| 23 | Маслак В.А. | ОАО «Научно-исследовательский, проектно-изыскательский институт «Ленметрогипротранс» Генеральный директор | Замечаний нет |  |
| 24 | Покровский Н.Б. | ООО «Бурсвязьстрой» г.Самара Директор | Замечаний нет |  |
| 25  | Руденский С.Б. | ООО «Волгоспецмонтаж» г. Саратов Генеральный директор | Замечаний нет |  |
| 26 | Трофимов А.И. | ООО фирма «Связьстроймонтаж» г.Самара Директор | Замечаний нет |  |
| 27 | Сарайкин А.Ю. | ООО «Строительно-Монтажное Управление-79» г. Саратов Директор | Замечаний нет |  |
| 28 | Павлов К.Б. | ООО «ПодземИнжКом» г.Санкт-Петербург | Замечаний нет |  |
| 29 | Акользин Ю.Б. | ООО «Аметист» г. Волгоград» Директор | Замечаний нет |  |

**Приложение № 4**

**к пояснительной записке к**

**макету профессионального стандарта**

**РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА
квалификационных требований, предусматриваемых в разрабатываемых проектах профессиональных стандартов, а также содержащихся в актуализируемых и адаптируемых профессиональных стандартах, и квалификационных характеристик, содержащихся в ЕТКС и ЕКС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Международная ассоциация специалистов горизонтального направленного бурения (МАС ГНБ) |  | от 20 июня 2016 г. № 01/16  |
| наименование организации-разработчика |  | реквизиты Договора |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |  | Разработка проекта профессионального стандарта |
| наименование профессионального стандарта |  | статус профессионального стандартаразработка проекта / актуализация (утвержден приказом от …№…) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование ОТФ** | **Наименование профессии, должности в ПС** | **Требования**к образованию и опыту работы в ОТФ | **Наименование профессии, должности в ЕТКС, ЕКС** | **№ выпуска ЕТКС, ЕКС** |  **Требования к** образованию и опыту работы в классификаторах | **Вывод о соответствии** |
| 1 | А . Производство работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | Мастер строительно-монтажных работПрораб строительно-монтажных работ | Высшее образование – бакалавриат илиСреднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена.Для мастера - при среднем профессиональном образовании стаж работы не менее трех лет в области строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологийДля мастера - при высшем образовании – бакалавриат опыт работы не требуетсяДля прораба - при среднем профессиональном образовании стаж работы не менее пяти лет в области строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологийДля прораба – при высшем образовании – бакалавриат опыт работы не менее трех лет в области строительства подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий | Мастер строительных и монтажных работПроизводитель работ (прораб) | ЕКС Утвержден Постановлением Правительства РФ от 31.10.2002 N 787 ,Приказом Минздравсоцразвития РФ от 10.12.2009 N 977ЕКС Утвержден Постановлением Правительства РФ от 31.10.2002 N 787 , Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37(редакция от 15.05.2013) | Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы на производстве не менее 1 года или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы на производстве не менее 3 лет. При отсутствии специального образования стаж работы на производстве не менее 5 лет.Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в строительстве на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в строительстве на инженерно-технических должностях не менее 5 лет. | СоответствуетСоответствует |
| 2 | В . Подготовка объекта , организация производства, контроль качества и сдача работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий  | Старший прораб строительно-монтажных работНачальник участка | Высшее образование – бакалавриат Не менее пяти лет в должности прораба строительно-монтажных работ | Производитель работ (прораб) | ЕКС Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37(редакция от 15.05.2013) | Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в строительстве на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в строительстве на инженерно-технических должностях не менее 5 лет. |  В ПС требование к опыту работы старшего прораб строительно-монтажных работ завышены т. к . выполняются работы по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Руководитель организации-разработчика  А.И. Брейдбурд

1. **ИСЦ** – инвестиционно-строительный цикл, сопровождающий жизненный цикл объекта (ЖЦО): {инвестирование – изыскания – проектирование – строительство – эксплуатация (санация) - инвестирование}. [↑](#footnote-ref-1)
2. **ЖЦО)** - {территориальное планирование–планировка территории-инвестирование–изыскания –проектирование–строительство-сопровождение (защита прав собственников) –ликвидация (глубокая реконструкция}. [↑](#footnote-ref-2)