**Группа компаний Экологический Фонд «Вода Евразии»**

 При участии партнеров Фонда ЗАО «Союз водных технологий»

 ООО «Группа Феникс»

 **Программа**

 **«Формирование портфолио по восстановлению (санации) трубопроводов и коллекторов любых видов и типоразмеров бестраншейными технологиями»**

Для избежания разрушения системы трубопроводов в процессе старения, необходимо поддерживать уровень их обновления не ниже 1-2% в год, для достижения максимального срока службы материалов, использовавшихся при прокладке трубопроводов.

Бестраншейные технологии практически не нарушают надземные и подземные коммуникации, дорожное покрытие, благоустройство и не влияют на авто и железнодорожное движение Они являются международными стандартизированными и нормированными технологиями с обеспечением продления срока эксплуатации трубопроводов на длительный период времени.

Подготовка к работе и ее выполнение происходит в 3 – 10 раз быстрее траншейных способов, при этом влияние на окружающую инфраструктуру минимизируется. Снижение затрат, в том числе, выражается в существенном уменьшении времени ремонтного простоя трубопровода и отсутствия необходимости в исполнении дополнительных косвенных работ.

Целью программы является заключение соглашений об использовании технологий, материалов и оборудования на территории Российской Федерации и стран СНГ, внедрение технологий на базе партнеров Фонда и фирм-инстоляров.

В портфолио технологий предполагается включить следующие технологии:

**INSITUFORM CIPP – бестраншейное восстановление канализационных систем рукавом (Англия):**

Диапазон диаметров для санации – от 100мм до 2500мм всех форм труб со своим статическим усилением.

Максимальная протяженность одной укладки от точки доступа при данной технологии составляет 400 метров.

**RELINE EUROPE CIPP – стеклопластиковый рукав для канализационных труб, отверждаемый с помощью УФ. (Alphaliner, Германия).**

Единственный обладатель данной технологии, держатель всего накопленного Ноу-Хау по ее применению, поставщик рукавов и производитель оборудования для их установки.

Alphaliner – это единственный отверждаемый УФ рукав с встроенной износостойкой секцией для длительного использования. Высокопрочный материал минимален в толщине, что означает больший внутренний диаметр восстановленного трубопровода.

Система соответствует немецкому стандарту качества М143-3 по всем пунктам.

**Danby Panel Lock - спиральная навивная закрепляемая панель для восстановления канализационных труб (США, ОАЭ)**

Применяется в трубах любой формы с диаметрами от 900 мм.

В технологии используется единственная в своем роде навивная система, которая не требует специальной техники и оборудования для установки, что обеспечивает следующие возможности:

* эффективную и экономичную установку
* короткие секции могут быть установлены очень быстро и без больших затрат на установку.
* установка может проводиться на нескольких секциях одновременно, так как нет необходимости в специальном оборудовании для каждой секции, что означает максимально короткие сроки установки, минимальные затраты на перекачку.
* Производство работ может проходить при действующем канализовании, если уровень стоков не превышает определенных показателей.
* Установка может быть начата и закончена в ЛЮБОМ месте трубы, как по длине, так и по окружности.

**RS Technik BLUE – рукав для бестраншейного восстановления напорных труб питьевого водоснабжения (Швейцария, Германия).**

Уникальная особенность: труба с проложенным рукавом выдерживает давление до PN 16 бар. Технология применяется в трубопроводах диаметром от 100 до 1200 мм.

Эта система имеет наивысшие показатели в своем сегменте по сопротивлению внешним воздействиям.

**INSITUFORM I-Main рукав для бестраншейного восстановления питьевых трубопроводов. (Англия)**

Технология мирового лидера в бестраншейном восстановлении трубопроводов.

Уникальность технологии позволяет санировать трубопроводы до диаметра 1500 мм.

**OCTOPUS – покрытие напылением, для бестраншейного восстановления напорных труб питьевого водоснабжения (Германия)**

Нанесенное покрытие выдерживает давление до 24 бар. Покрытие обеспечивает лучшую адгезию со стальными трубами в сравнении с традиционным цементным покрытием .

Меньшая толщина покрытия дает экономию затрат для труб диаметром от 500 мм и выше. Тонкое покрытие и гладкая поверхность дают лучшие показатели гидравлического потока.

Сильная гомогенная адгезия дает лучшую прочность и защиту на длительный период от трещин, образующихся из-за вибраций или изменения давлений.

**SANIVAR SaniTube W – система восстановления для труб питьевого водоснабжения с помощью вставляемого рукава. (Швейцария)**

Данная технология позволяет произвести самую быструю установку готового рукава при помощи одной лебедки. Применяется в трубопроводах с диаметром до 400 мм.

Уникальность технологии заключается в возможности установки одной непрерывной секции длинной до 900 метров от точки ввода.

**SANIVAR SaniLine W – система бестраншейного восстановления труб питьевого водоснабжения рукавом. (Швейцария)**

Уникальность технологии заключается в возможности санированной трубы выдерживать давление до PN 16 бар при диаметре трубы до 1000 мм. Отличные показатели эластичности, в особенности подходящие для дюкеров, достигаются за счет прочных тканых волокон.