

Приложение 2

1	Наименование проекта	Внедрение мобильного парогенератора (котел паровой водотрубный прямоточный) при производстве аварийно-восстановительных работ на водопроводных сетях в период наружных отрицательных температур
2	Срок реализации проекта	2024-2025 годы
3	Организация-заявитель, предлагающая проект	УП «МИНСКВОДОКАНАЛ»
4	Цели проекта	Снижение рисков остановки водоснабжения потребителей, оперативное восстановление участков трубопровода и водоразборного оборудования при замерзании
5	Задачи, планируемые к выполнению в рамках реализации проекта	1. Закупка мобильного парогенератора (котел паровой водотрубный прямоточный); 2. Использование мобильного парогенератора при производстве аварийно-восстановительных работ на водопроводных сетях
6	Целевая группа	Физические и юридические лица г. Минска
7	Краткое описание мероприятий в рамках проекта	1. Закупка мобильного парогенератора; 2. Обучение персонала
8	Общий объем финансирования (в долларах США)	
8.1	Источник финансирования	Общий объём финансирования (в долларах США):
8.2	Средства донора	Ориентировочно 3800 долларов США за единицу оборудования
8.3	Софинансирование	5% на обучение персонала – 190 долларов США
9	Место реализации проекта (область/район/город)	Минская область, г. Минск
10	Контактное лицо: Инициалы, фамилия, должность, телефон, адрес электронной почты	Грибанов Владимир Николаевич, заместитель начальника производства – начальник СМиЭ «Минскводопровод», +375295300272, gribanov_vn@minskvodokanal.by
11	Обоснование	В ходе непрерывной многолетней эксплуатации водопроводных коммуникаций и водоразборного оборудования было установлено, что при низких отрицательных температурах окружающей среды происходит промерзание грунта и, как следствие, образование ледяных «пробок» в системах водоснабжения, расположенных на небольшом заглублении (малая глубина размещения трубопроводов под грунтом, малая глубина колодцев)

		<p>или установленных выше уровня грунта (водоразборные колонки). Это приводит к срыву бесперебойного водоснабжения и для устранения ледяных «пробок» необходимо проводить мероприятия по отогреву замерзших участков трубопровода, водоразборных колонок.</p> <p>Ввиду большого разветвления, количества водопроводных коммуникаций, их различного территориального расположения и наличия вокруг проблемных участков других коммуникаций, строений, проездных путей и прочих препятствий, а также с целью повышения оперативности и мобильности устранения ледяных «пробок» необходимо использовать максимально мобильное и эффективное оборудование. Одним из таких решений является использование парогенераторов газовых мобильных. Из-за особенностей конструкции данное оборудование является мобильным, самодостаточным (не требующем дополнительных источников питания) и быстро монтируемым на месте производства работ, компактным и производительным, что позволяет в короткие сроки доставить на место «замерзания», смонтировать и путем быстрого прогрева «замерзшего» участка трубопровода или водоразборного оборудования горячим паром устранить ледяную «пробку» и восстановить водоснабжение потребителя</p>
12	Итоги реализации проекта	<p>Оперативное применение нового отогревающего оборудования снизит время устранения восстановления водоснабжения потребителей при замерзании трубопроводов, водоразборного оборудования, снизит количество повреждений от воздействия расширения воды при замерзании</p>

1	Name of Project	Introduction of a mobile steam-generating unit (water-tube direct-flow steam boiler) for performing the emergency response and remedial actions on water pipelines when the outdoor temperature is below 0°C
2	Term of implementation of the project	2024-2025 years
3	Applicant organisation proposing the project	MINSKVODOKANAL UE
4	Objectives of the Project	Reducing the risks of stopping the water supply to consumers, prompt restoration of pipeline sections and water dispensing equipment in case of freezing
5	Tasks planned to be performed within the framework of the project implementation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Purchase of a mobile steam-generating unit (water-tube direct-flow steam boiler); 2. Use of a mobile steam-generating unit when performing the emergency response and remedial actions on water-supply networks
6	Target groups	Legal entities and individuals of the city of Minsk
7	Brief description of the measures within the project	<ol style="list-style-type: none"> 1. Purchase of a mobile steam-generating unit; 2. Training of the personnel
8	Total volume of financing (in US dollars)	
8.1	Source of financing	Total volume of financing (in US dollars):
8.2	Donor's funds	Approximately 3,800 US dollars per unit of equipment
8.3	Co-financing	5% for training the personnel that is 190 US dollars
9	Location of the project implementation (region/district/city)	Minsk region, city of Minsk
10	Contact person: Initials, surname, position, phone, e-mail address	Gribanov Vladimir Nikolaevich, Deputy Operations Manager – Head of the Maintenance and Power Engineering Department of Minskvodoprovod Enterprise, +375295300272, gribanov_vn@minskvodokanal.by
11	Justification	During the continuous long-term operation of water utilities and water dispensing equipment, it was found that ambient temperatures far below 0°C cause the soil freezing and, as a consequence, the formation of ice blockages in water supply systems located at a small depth (shallow depth of pipelines under the ground, shallow depth of wells) or installed above ground level (stand-pipe). This leads to failure of uninterrupted water supply and makes it necessary to carry out measures for

		warming up frozen sections of the pipeline or stand-pipes to eliminate the ice blockages. Due to the large branching and quantity of water utilities, their different territorial location and presence of other communications, buildings, driveways and other obstacles around the problem areas, as well as for the purpose of increasing the efficiency and mobility of the ice blockage elimination, it is necessary to use the most mobile and efficient equipment. One of such solutions consists in the use of mobile gas-fuelled steam-generating units. Due to the design features, this equipment is mobile, stand-alone (does not require additional power sources) and quickly installable at the place of work as well as compact and productive, which makes it possible to deliver it to and install at the place of freezing in a short time and to eliminate the ice blockage and restore the consumer's water supply by quickly warming up the “frozen” section of the pipeline or water dispensing equipment with hot steam
12	Results of implementation of the project	The prompt use of the new heating equipment will reduce the time required for eliminating the restoration of water supply to consumers in case of freezing of pipelines, water dispensing equipment, and reduce the extent of damages from the effects of water expansion during the freezing