

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U002512

Державний реєстраційний номер: 0123U102068

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-02-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення наукових, методичних та практичних засад проектування ресурсоекономних конструкцій та планувальних рішень споруд цивільного захисту

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: Першотравневий проспект, буд. 24, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380532569894, 380532608730

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221, +380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1050.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Ресурсоекономні конструкції та планувальні рішення сталезалізобетонних систем для споруд цивільного захисту в нових та реконструйованих будівлях

Назва роботи англійською:

Resource-saving structures and planning solutions of composite steel and concrete structures systems for civil protection structures in new and reconstructed buildings

Реферат українською:

В умовах вторгнення країни-агресора з масштабними руйнуваннями будівель і споруд та значних втрат цивільного населення необхідно створювати безпечні ресурсоекономні споруди цивільного захисту. Країні потрібні типові планувальні рішення та конструктивні системи універсального призначення. При новому будівництві та реконструкції споруди цивільного захисту повинні бути багатофункціональними та інтегрованими у громадське середовище. У якості основних несучих конструкцій будівель і споруд, які застосовуються при відновленні після воєнних дій, ефективно використовувати сталезалізобетонні системи. Для підвищення ресурсоекономності конструкцій пропонується попереднє напруження їх окремих конструктивних частин. Значно спрощує процес попереднього напруження створення початкових деформацій від власної ваги сталезалізобетонних конструкцій або технології їх виготовлення без застосування енерговитратних методів. Попереднє напруження конструктивних частин комбінованого перерізу можливо ефективно застосовувати до забезпечення сумісної роботи вказаних частин на експлуатаційне навантаження. Зокрема включення в сумісну роботу ригелів та плит перекриття, реалізованого у монолітному залізобетонному перекритті; прогонів перекриття та огорожувальних покрівельних конструкцій – в легкому покритті із профільованого настилу та сталевих балок тощо. Основною ідеєю та робочою гіпотезою роботи є розробка планувальних багатофункціональних рішень споруд цивільного захисту, які інтегровані у громадське середовище, та підвищення ресурсоекономності їх будівельних конструкцій за рахунок сумісної роботи попередньо напружених складових

Реферат англійською:

In the conditions of the invasion of the aggressor country with large-scale destruction of buildings and structures and significant losses of the civilian population, it is necessary to create safe, resource-efficient civil defense structures. The country needs typical planning solutions and constructive systems of universal purpose. During new construction and reconstruction, civil defense structures must be multifunctional and integrated into the public environment. Steel-reinforced concrete systems can be effectively used as the main load-bearing structures of buildings and structures used during reconstruction after military operations. To increase the resource efficiency of structures, prestressing of their individual structural parts is proposed. Significantly simplifies the prestressing process of creating initial deformations from the self-weight of steel-reinforced concrete structures or their manufacturing technology without using energy-consuming methods. Prestressing of the structural parts of the combined section can be effectively applied to ensure the joint operation of the specified parts for the operational load. In particular, the inclusion in the joint operation of the crossbars and slabs of the floor, implemented in a monolithic reinforced concrete floor; floor joists and enclosing roof structures – in a light covering of profiled flooring and steel beams, etc.

Індекс УДК: 72.051.8; 365.6

Коди тематичних рубрик: 86.23.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Семко Олександр Володимирович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Креслення планувальних рішень сховищ

Назва НТП англійською: Drawing of storage planning solutions

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Цивільний захист, нові типи конструкцій

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: розроблення ресурсоекономних конструкцій та планувальних рішень із застосуванням сталезалізобетонних систем для споруд цивільного захисту в нових та відновлюваних після пошкодження, в результаті воєнних дій, будівлях

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Будівництво, Цивільний захист України

Перспективні ринки: Країни ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 2000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права на НТП надаються в повному обсязі

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 3000

Очікуваний термін окупності (років): 10

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Гасенко, А.В., Дарієнко, В.В., Бібік, М.В., Бібік, Д.В., Слонь, В.В. (2023). Огляд впливу повзучості бетону на роботу попередньо-напружених сталезалізобетонних конструкцій споруд цивільного захисту. Зб. наук. пр. КНТУ: Центральноукраїнський науковий вісник. Серія: Технічні науки, 7 (38).

Філоненко О.І. Сучасна архітектура та енергоефективність / Філоненко О.І., Юрін О.І., Магас Н.М., Руденко В.В., Семко П.О., Токарь Б.С. // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – Вип. 202 – С. 27-35. <https://doi.org/10.18664/1994-7852.202.2022.273592>

Філоненко О.І. Інклюзивність у гуртожитках закладів вищої освіти / Філоненко О.І., Токарь Б.С. // Вісник НУВГП, тех науки № 102. – Рівне: НУВГП. 2023. – Вип. 515 – С. 256-285. <https://doi.org/10.31713/vt2202322>

Vynnykov Yu. Comparative analysis of calculation models of soil behavior on the example of the tray experiment's modeling / Yu. Vynnykov, R. Razdui // Academic Journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering. – Poltava: Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University. – 2022. – Is. 1(58)п. – P. 66 – 73.

Винников Ю. Практика влаштування більш глибокого котловану за рівень підшви фундаментів навколишніх будівель / Ю. Винников, М. Акопян // Основи та фундаменти: Міжвід. наук.-техн. збірник. – К.: КНУБА. – 2023. – Вип. 46. – С. 28 – 37. DOI: 10.32347/0475-1132.46.2023.28-37

Semko, V., Yurin, O., Mahas, N., Norka, A. (2023). Insulation Thermal Conductivity (Providing Thermal Protection Norms Maintenance) Dependence on Size of a Wall Rounding Radius and an Insulation Thickness. In: Blikharsky, Z. (eds) Proceedings of EcoComfort 2022. EcoComfort 2022. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 290, pp 365–377. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-14141-6_37

Semko, O., Yurin, O., Filonenko, O., Semko, V., Rabenseifer, R., & Mahas, N. (2023). Investigation of Moisture Condensation on the Surface of the Bottom Chord of a Steel Truss of a Historical Building. Buildings, 13(3), 766. <https://doi.org/10.3390/buildings13030766>

Semko, O., Filonenko, O., Yurin, O., Avramenko Y. & Mahas, N. (2023). Characteristic damages of reinforced concrete structures of the covering exposed to moisture. AIP Conference Proceedings, 030039, 2684 <https://doi.org/10.1063/5.0120020>

Dovzhenko O. Improved Structural Solutions of Keyed Joints of Modern Structural Systems from Reinforced Concrete / O. Dovzhenko, V. Pohribnyi, V. Kyrychenko, I. Kuznietsova and O. Bulbakha // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2678 (1), 020007

Pohribnyi V. Concrete and reinforced concrete shear: an improved strength calculation method / V. Pohribnyi, O. Dovzhenko, Ye. Klymenko and O. Fenko // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2678 (1), 020014

Pohribnyi V. Improving the Operating Suitability of Reinforced Concrete Structures in an Aggressive Environment / V. Pohribnyi, O. Dovzhenko, V. Kyrychenko, P. Mytrofanov // AIP Conference Proceedings. – 2023. – Vol. 2684 (1), 030033

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Онищенко Володимир Олександрович
д.е.н., 08.10.01

Перелік осіб-виконавців

Винников Юрій Леонідович
(д.т.н., 05.23.02)

Гасенко Ліна Володимирівна
(к.т.н.)

Довженко Оксана Володимирівна
(к.т.н.)

Погрібний Володимир Володимирович
(к.т.н.)

Семко Олександр Володимирович
(д.т.н., 05.23.01)

Філоненко Олена Іванівна
(д.т.н., 05.23.01)

Череднікова Олександра Володимирівна
(к.т.н.)

Шевченко Людмила Станіславівна
(к. арх., 18.00.01)

Юрін Олег Іванович
(к.т.н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Максюта Н.С.

Телефон

+38 (067) 284-07-32

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

