Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U000044

Державний реєстраційний номер: 0121U100385

Відкрита

Дата реєстрації: 01-01-2024

1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Пропозиції нових підходів до ресурсозберігаючих методів проектування конструкцій на ґрунтових основах та автоматизованих геоінформаційних систем кадастрового обліку нерухомості

Початок етапу: 01-2023

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070772

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Чернишевського, буд. 24-а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Телефон: 380567452372

E-mail: postmaster@mail.pgasa.dp.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070772

Адреса: вул. Чернишевського, буд. 24-а, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380567452372

Телефон: 380567461066

E-mail: postmaster@mail.pgasa.dp.ua

WWW: https://pgasa.dp.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Ресурсозберігаючі методи проектування конструкцій на ґрунтових основах та автоматизовані геоінформаційні системи кадастрового обліку нерухомості

Назва роботи (англ)

Resource-saving methods of designing structures on soil bases and automated geographic information systems of real estate cadastral register

Реферат (укр)

У розділі 1 Звіту отримані емпіричні залежності параметрів нелінійності осідань від розмірів фундаментів споруд і характеристик ґрунтових основ. Надані пропозиції щодо розрахунку плитних фундаментів числовим методом з застосуванням моделі нелінійно-деформуючої основи, що характеризується змінними коефіцієнтами жорсткості з використанням програми ЛІРА-САПР. У розділі 2 розглянуті сучасні технічні рішення металевих гофрованих конструкцій штучних споруд доріг та способи підвищення їх довговічності. Проведені дослідження ефективності регулювання внутрішніх напружень і переміщень металевих гофрованих конструкцій з метою підвищення їх несучої здатності. У розділі 3 проведено аналіз переміщень у ґрунтовому масиві, напружень навколо труби, виконані розрахунки стійкості армованих насипів та порівняльний аналіз застосування геоматеріалів. У розділі 4 пропонується картографування техногенно забруднених земель, виніс їх меж на генпланах задля раціонального проектування міської забудови. Рекомендоване застосуванням програми Surfer для побудови динамічних моделей зміни техногенного забруднення земель, зонування територій за ступенем перевищень гранично-допустимої концентрації важких металів у ґрунтах. У розділі 5 науково обґрунтовано запровадження екологічних заходів в ході регулювання земельних відносин на засадах сталого розвитку, які дадуть можливість усунути прояви природо-руйнівного та еколого-деструктивного використання земельних ресурсів. У розділі 6 запропонована структурно-функціональна модель інформаційно-технологічного забезпечення ідентифікації об’єктів нерухомості, модель веб-сервісу формування тематичних ідентифікаторів об’єктів багатоцільового кадастру, концептуальну модель бази даних класифікаторів властивостей об’єктів нерухомості. У розділі 7 розглянуті особливості повоєнної відбудови автодоріг України, технології аеровишукувань автодоріг та можливості комплексного застосування даних аеровишукування та будівельного інформаційного моделювання при проектуванні д

Реферат (англ)

In chapter 1, the empirical dependences of the nonlinearity parameters of the settlements on the dimensions of the foundations and soil characteristics are obtained. Proposals for the calculation of slab foundations using a numerical method using a model of a non-linearly deforming base with variable stiffness coefficients in the LIRA-SAPR program are provided. Chapter 2 deals with technical solutions of metal corrugated structures of artificial road structures and methods of increasing their durability. Researched regulation of internal stresses and movements. Chapter 3 analyzes movements in the base, stresses around the pipe, calculations of the stability of reinforced embankments and analysis of the use of geomaterials. Chapter 4 proposes the mapping of technogenically polluted lands, their boundaries on master plans for the rational design of urban development. The Surfer program is recommended for building dynamic models of changes in man-made land pollution, zoning territories according to the degree of exceeding the maximum allowable concentration of heavy metals in soils. Chapter 5 scientifically substantiates the introduction of ecological measures in the course of regulating land relations on the basis of sustainable development, which will make it possible to eliminate manifestations of nature-destructive and ecologically destructive use of land resources. In Chapter 6, a structural and functional model of information technology support for the identification of real estate objects, a web service model for the formation of thematic identifiers of multi-purpose cadastre objects, a conceptual model of a database of real estate property classifiers is proposed. Chapter 7 examines the peculiarities of the reconstruction of highways in Ukraine, the technology of aerial surveying of highways and the possibility of using aerial survey data and building information modeling in road design.

Індекс УДК: 528, 625.7/.8, 625.74: 528.4.004.18

Коди тематичних рубрик НТІ: 36, 73.31.11

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методичні вказівки до виконання практичних, лабораторних, кваліфікаційних робіт та виробничої практики для здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» ОПП та ОНП «Геодезія та землеустрій», 192 «Будівництво та цивільна інженерія» ОПП та ОНП «Автомобільні дороги і аеродроми» денної та заочної форм навчання

Назва продукції (англ): Guidelines for Practical, Laboratory, Qualification Works, and Industrial Practice for Students pursuing Bachelor's and Master's Degrees in the field of 193 'Geodesy and Land Management,' Educational Programs 'Geodesy and Land Management,' and 192 'Construction and Civil Engineering,' Educational Programs 'Highways and Airfields,' both in full-time and part-time study formats

Очікувані результати: Методичні документи

Галузь застосування: Будівництво та цивільна інженерія

Опис продукції (укр): Методичні вказівки до виконання практичних, лабораторних, кваліфікаційних робіт та виробничої практики для здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» ОПП та ОНП «Геодезія та землеустрій», 192 «Будівництво та цивільна інженерія» ОПП та ОНП «Автомобільні дороги і аеродроми» денної та заочної форм навчання

Соціально-економічна спрямованість НТП: Орієнтація на надання знань та навичок, які відповідають вимогам ринку праці, сприяють підвищенню конкурентоспроможності та формуванню корисних навичок для розвитку економіки та соціуму.

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 09.202212.2023

Виробник продукції: ПДАБА, кафедра АДГЗ

Споживачі продукції: Здобувачі першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: В Україні

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

Лупина О., Трегуб О. Числове моделювання заглиблених автотранспортних споруд / Зб. тез доповідей VI науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених ПДАБА, 2023. С. 132-134.

Глинянський О., Трегуб О. Розрахунок міських підземних автодорожніх тунелів мілкого закладання методом кінцевих елементів / Зб. тез доповідей VI науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених ПДАБА, 2023. С. 65-67.

Ішутіна Г.С., Бєгічев С.В. Геометризація екологічного показника забрудненості міських територій на генеральних планах забудови міст. Збірник матеріалів XIII Міжнародної науково-технічної конференції аспірантів та молодих вчених «Наукова весна 2023», Дніпро: НТУ «ДП», 2023. С. 86-87.

Бєгічев С.В., Ішутіна Г.С., Ландо Є.О. Формування теоретичної основи створення бази даних для інжинірингового забезпечення екологізації техногенно забруднених територій. Український журнал будівництва та архітектури. №2(014). Дніпро, 2023. С. 19-28.

3. Самко Б., Трегуб О. Будівельне інформаційне моделювання міських вулиць та доріг / Зб. тез доповідей VI науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених ПДАБА, 2023. С. 536-537

Yevseyev V., Tregub O. Post-War Reconstruction of Ukrainian roads: Search for effective solutions. / Proceedings of the fourth scientific-practical conference of students, postgraduates and young scientists of PDABA, March 27-28, Dnipro, 2023. - P. 397 - 400

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 125

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Євсєєв Всеволод Олегович (аспірант)

Ішутіна Ганна Сергіївна (к. т. н., доцент)

Андреева Ірина Григорівна (молодший науковий співробітник)

Бєгічев Сергій Вікторович (к. т. н., доцент)

Балашова Юлія Борисівна (к. т. н., доцент)

Боклаг Валентина Андріївна (д.держ.упр., проф.)

Гряник Володимир Олександрович (к. т. н., доцент)

Дем'яненко Віктор Володимирович (к. т. н., доцент)

Кірічек Юрій Олександрович (д.т.н., професор)

Кульбака Олеся Михайлівна (к. е. н., доцент)

Ландо Євген Олександрович (к. т. н., доцент)

Трегуб Олександр Вікторович (к. т. н., доцент)

Керівник організації:

Савицький Микола Васильович (д.т.н., професор)

Керівники роботи:

Кірічек Юрій Олександрович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.