ЗАТВЕРДЖУЮ:
т.в.о. Директор ТОВ «Енерго Інжиніринг»

_____ І.В. Гончаренко
«13» грудня 2022

ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ

про результати науково-технічної розробки за темою:
«Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проєктних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів»
Етап 3

• **Вид робіт, що виконувались:**	**Роботи:** **-розроблення посібника з розроблення технічних рішень інклюзивних житлових будинків та громадських будівель і споруд (до ДБН В.2.2-40:2018 «Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»**
• **Дата завершення звіту:**	**13.12.2022р.**
• **Тип звіту:**	**Заключний**
• **№ договору:**	**№ 14-520/2021 від 25.12.2021 р.**

Керівник НДР, к.т.н А. А. Нечепорчук

Київ, 2022 рік

СПИСОК АВТОРІВ

Нечепорчук А.А.	Керівник НДР, к.т.н., провідний інженер-проектувальник, провідний експерт-будівельник
Відповідальні виконавці:	
Максимов А.С.	к.т.н., технічний директор ТОВ «Енерго Інжиніринг», Експерт з технічного обстеження будівель і споруд, провідний інженер–проектувальнику частині забезпечення механічного опору та стійкості щодо об’єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3
Терещенко Л.В.	Провідний інженер з організації і нормування праці ТОВ «Енерго Інжиніринг», інженер-проектувальник з інженерно-будівельного проектування у частині кошторисної документації
Дем’яненко О.О.	Провідний інженер ТОВ «Енерго Інжиніринг»
Молодід О.О.	Д.т.н., експерт з технічного обстеження будівель і споруд І категорії
Городецький С.В.	Архітектор проектів ТОВ «Енерго Інжиніринг»
Деменков В.В.	Провідний інженер–проектувальнику частині забезпечення механічного опору та стійкості щодо об’єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3

Зміст

ВСТУП 4

1.Розроблення посібника з розроблення технічних рішень інклюзивних житлових будинків та громадських будівель і споруд (до ДБН В.2.2-40:2018 «Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» 5

Висновки 7

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 8

ДОДАТОК А 9

Посібник з розроблення технічних рішень інклюзивних житлових будинків та громадських будівель і споруд 9

ВСТУП

Проблема забезпечення доступності маломобільних груп населення (далі – МГН), в тому числі осіб з інвалідністю в Україні вирішується на законодавчому і нормативному рівні протягом тривалого часу, алереальний стан забезпечення доступності в державі оцінюєтьсясуспільством як незадовільний, про що свідчатьпостійні претензіїпредставників громадських об'єднань неповносправної частини населення.

Метою роботи є розроблення:

- науково-технічного звіту з науково обґрунтованими пропозиціями щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до житлових будинків та громадських будівель і споруд;
- посібника з розроблення технічних рішень інклюзивних житлових будинків та громадських будівель і споруд (до ДБН В.2.2-40:2018 «Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»).

Розробка призначена для використання Мінрегіоном, власниками або управителями об'єктів.

В ході роботи були проаналізовано:

- Законодавче забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю в Україні.
- Особливості сучасного нормативно-законодавчого регулювання доступності в розвинутих країнах.

1.Розроблення посібника з розроблення технічних рішень інклюзивних житлових будинків та громадських будівель і споруд (до ДБН В.2.2-40:2018 «Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»

На підставі проведення аналізу вітчизняного та міжнародного досвіду щодо забезпечення доступності будівель і споруд житлового та громадського призначення для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення ТОВ «Енерго Інжиніринг» було розроблено:

Науково-технічний звіт з науково обґрунтованими пропозиціями щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до житлових будинків та громадських будівель і споруд, що зокрема має містити інформацію щодо:

- аналізу вітчизняного та міжнародного досвіду щодо забезпечення доступності будівель і споруд житлового та громадського призначення для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення;
- науково обґрунтовані пропозиції щодо проєктних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до житлових будинків та громадських будівель і споруд.

Посібник з розроблення технічних рішень інклюзивних житлових будинків та громадських будівель і споруд (до ДБН В.2.2-40:2018 «Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»), що зокрема має містити інформацію щодо:

- аналізу практики проєктування, будівництва, реконструкції та експлуатації інклюзивних житлових будинків та громадських будівель і споруд;
- організації та обладнання земельних ділянок, планувальних рішень інклюзивних житлових будинків та громадських будівель і споруд з врахуванням пожежної безпеки.

При виконанні Розробки були враховані положення законодавчих та підзаконних нормативно-правових актів, а також інших документів, пов’язаних з забезпеченням доступності будівель і споруд для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, зокрема:

- Закони України «Про регулювання будівельної діяльності», «Про будівельні норми», «Про благоустрій населених пунктів»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 30 червня 2021 р. № 668 «Про затвердження Порядку влаштування засобів безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до будинків, будівель, споруд будь-якого призначення, їх комплексів та частин, об’єктів інженерно-транспортної інфраструктури або їх розумного пристосування»;
- ДБН В.2.2-40:2018 «Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення».

Висновки

Наведене вище дозволяє зробити наступні узагальнення:

1.Проблеми доступності є складовою світової програми перспективного розвитку суспільства, що спонукає Україну до інтеграції зусиль з світовим, і в першу чергу європейським суспільством.

2.Задеклароване на державному рівні зближення європейської і національної законодавчо-нормативної бази з подальшим повним їх злиттям робить доцільним використання в якості базових для подальшого розвитку і вдосконалення національної параметричної нормативної системи європейські нормативні документи.

3.Найбільш доцільним для створення нормативного забезпечення доступності об’єктів в будівництві є запровадження в національне нормативне поле EN 17210, CEN/TR 17621:2021 і CEN/TR 17622:2021, а також підтримуючих європейських та міжнародних стандартів. З метою вдосконалення національної нормативної бази доцільно залучати до неї стандарти інших країн в частині, що буде сприяти спрощенню і поліпшенню проектних рішень, виключаючи втрату європейського рівня безпеки і надійності об’єктів будівництва і території забудови.

4.Розроблення сучасних методологічних документів щодо забезпечення доступності дозволить мінімізувати використання ДБН В.2.2-40:2018 в якості посібника з проектування і провести його зміст у відповідність до вимог, які визначені для галузевих нормативних актів чинним законодавством і параметричною системою нормування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про регулювання будівельної діяльності».

2. Закон України «Про будівельні норми».

3. Закон України «Про благоустрій населених пунктів».

4. Закон України «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні».

5. Закон України «Прорегулювання містобудівної діяльності»

6. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 червня 2021 р. № 668 «Про затвердження Порядку влаштування засобів безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до будинків, будівель, споруд будь-якого призначення, їх комплексів та частин, об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури або їх розумного пристосування».

7. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 р. № 466 «Деякі питання виконання підготовчих і будівельних робіт».

8. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 червня 2017 р. № 406 «Про затвердження переліку будівельних робіт, які не потребують документів, що дають право на їх виконання, та після закінчення яких об'єкт не підлягає прийняттю в експлуатацію».

9. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 р. № 366-р «Про схвалення Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року».

10. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 04.08.2021 № 883-р «Про схвалення Плану заходів на 2021 і 2022 роки з реалізації Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року».

11. ДБН В.2.2-40:2018 «Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення».

ДОДАТОК А

Посібник з розроблення технічних рішень інклюзивних житлових будинків та громадських будівель і споруд

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕНЕРГО ІНЖИНІРИНГ»

Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.

14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.

ПОСІБНИК

з розроблення технічних рішень інклюзивних житлових будинків
та громадських будівель і споруд

Т.в.о. директора ТОВ «ЕНЕРГО ІНЖИНІРИНГ»_____ І.В.Гончаренко

м. Київ - 2022р.

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

СПИСОК ВИКОНАВЦІВ

Нечепорчук А.А.	Керівник НДР, к.т.н., провідний інженер-проектувальник, провідний експерт-будівельник
Відповідальні виконавці:	
Максимов А.С.	к.т.н., технічний директор ТОВ «Енерго Інжиніринг», Експерт з технічного обстеження будівель і споруд, провідний інженер–проектувальнику частині забезпечення механічного опору та стійкості щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3
Терещенко Л.В.	Провідний інженер з організації і нормування праці ТОВ «Енерго Інжиніринг», інженер-проектувальник з інженерно-будівельного проектування у частині кошторисної документації
Дем'яненко О.О.	Провідний інженер ТОВ «Енерго Інжиніринг»
Молодід О.О.	Д.т.н., експерт з технічного обстеження будівель і споруд І категорії
Городецький С.В.	Архітектор проектів ТОВ «Енерго Інжиніринг»
Деменков В.В.	Провідний інженер–проектувальнику частині забезпечення механічного опору та стійкості щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3

ЗМІСТ

№ п/п	НАЙМЕНУВАННЯ	Арк.
1	2	3
1	Загальні положення	
1.1	Задекларовані показники будівельної продукції, пов'язані з її суттєвими експлуатаційними характеристиками.	
2	Забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення в проектних рішеннях модульної конструктивної системи «MODULEX».	
2.1	Житлові будинки на базі модульної системи «MODULEX».	
2.2	Житлові будинки на базі модульної системи «MODULEX».	
2.3	Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в проектних рішеннях системи «MODULEX».	
2.4	Житловий блок на 4 особи на базі системи «MODULEX».	
2.5	Універсальні санітарно-гігієнічні приміщення на базі системи «MODULEX».	
2.6	Побутово-технічні приміщення на базі системи «MODULEX».	
2.7	Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в проектних рішеннях системи «MODULEX» (вар.1, 2).	
2.8	Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в проектних рішеннях системи «MODULEX» (вар.3, 4).	
2.9	Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в проектних рішеннях системи «MODULEX» (вар.5, 6).	
2.10	Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в проектних рішеннях системи «MODULEX» (вар.7, 8).	
2.11	Стандартне проектне рішення мобільного санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX» (вар.1).	
2.12	Стандартне проектне рішення мобільного санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX» (вар.2).	
2.13	Стандартне проектне рішення мобільного санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX» (вар.3).	
2.14	Стандартне проектне рішення санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX» на автозаправній станції.	

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР	2	
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Список виконавців. Зміст.	ТОВ "Енерго Інжиніринг"		

1	2	3
3	Забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення в проектних рішеннях модульної конструктивної системи «БлокМодуль».	
3.1	Житлові будинки на базі модульної системи «БлокМодуль».	
3.2	Житловий блок на 6 осіб на базі модульної системи «БлокМодуль».	
3.3	Житловий блок на 6 осіб на базі модульної системи «БлокМодуль».	
3.4	Житловий комплекс на 35 осіб з урахуванням потреб маломобільних осіб на базі модульних блоків системи «БлокМодуль».	
3.5	Житловий блок. Туалет загального користування та туалет-перевдягальня та універсальне санітарно-гігієнічне приміщення. Побутово-технічний блок.	
3.6	Житловий комплекс на 100 осіб з урахуванням потреб маломобільних осіб на базі модульних блоків системи «БлокМодуль».	
3.7	Житловий блок. Туалет-перевдягальня та універсальне санітарно-гігієнічне приміщення. Побутово-технічний блок.	
4	Забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення в проектних рішеннях модульної конструктивної системи «MODULAR».	
4.1	Житловий комплекс на 88 осіб на базі модульних блоків системи «MODULAR».	
4.2	Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в житловому комплексі на 88 осіб на базі модульної системи «MODULAR».	
4.3	Житловий блок на 4 особи на базі системи «MODULAR».	
4.4	Універсальні санітарно-гігієнічні приміщення на базі модульної системи «MODULAR».	
4.5	Побутово-технічні приміщення на базі модульних блоків «MODULAR».	
5	Модульна система ПАТ «КИЇВЗНДІЕП».	
5.1	Військове містечко. Схема генплану.	
5.2	Житловий блок військового містечка. План 1-го поверху.	
5.3	Модулі житлового блоку військового містечка, що пристосовані для поранених.	
5.4	Реабілітаційний центр. План 1-го поверху на відм. 0.00.	
5.5	Варіанти мобільних модулів інклюзивних санвузлів.	
5.6	Модульна конструктивна система блоків на основі легкорозбірних конструкцій з легких сталевих конструкцій (ПАТ «КИЇВЗНДІЕП»).	
5.7	Механічні випробування плити перекриття модульного блока.	
5.8	Механічні випробування стіни діафрагми модульного блока в проектному положенні.	
5.9	Теплотехнічні випробування конструкції стін модульного блока у тепловій камері.	
6	Модульна система пандуса.	

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш: 3; Аркуші:
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Зміст.
						ТОВ "Енерго Інжиніринг"

1. Загальні положення

Наведені технічні рішення розроблені з метою сприяння запровадженню європейських та міжнародних нормативних вимог в національну нормативну систему забезпечення доступності маломобільних груп населення (далі – МГН), в тому числі осіб з інвалідністю.

При розробленні технічних рішень забезпечено виконання чинних основних вимог до будівель і споруд, наведених в статті 7^2 ЗУ «Про будівельні норми», в обсягах, необхідних для комплексного забезпечення четвертої основної вимоги щодо доступності.

Забезпечення доступності виходило з визнання достатності нормативних вимог функціональної доступності та зручності використання, наведених в EN 17210:2021 «Доступність та зручність використання побудованого середовища – Функціональні вимоги» та їх виконання в обсягах і у спосіб, визначений вступною частиною стандарту. Враховано, що ці вимоги та рекомендації стосуються проектування, будівництва, реконструкції чи пристосування та утримання забудованого середовища, включаючи пішохідні та міські зони на відкритому повітрі.

Суттєві експлуатаційні характеристики, технічні критерії ефективності для виконання функціональних вимог на основі класів, детальних розмірів тощо, використані при розроблені технічних рішень, визначались відповідно з ISO 21542: 2021 «Будівництво будівель - Доступність та зручність використання забудованого середовища», на якому значною мірою заснований EN 17210:2021 (обидва стандарти будуть імплементовані в національну нормативну базу).

Терміни «універсальний дизайн» і «розумне пристосування» використані при розроблені технічних рішень у визначені статті 2 Конвенції про права осіб з інвалідністю (редакція від 06.07.2016), прийнятої Організацією Об'єднаних Націй 13.12.2006.

У разі реконструкції або пристосування існуючих будівель і споруд або об'єктів інфраструктури доцільно визначати ступінь, в якому можуть бути виконані функціональні вимоги та рекомендації, на основі спеціальних досліджень, включаючи техніко-економічне обґрунтування.

Враховуючи актуальність забезпечення європейського рівня доступності в модульних містечках для тимчасового перебування тимчасово переміщених осіб в різних регіонах України, в якості бази для розроблення технічних рішень доступних приміщень і їх обладнання прийняті модульні блочні системи MODULAR, MODULEX, БлокМодуль і модульна система ПАТ «КИЇВЗНДІЕП».

Для організації безбар'єрного переміщення МГН на прибудинкових територіях та на ділянках з тимчасовими модульними спорудами в Альбом включені технічні рішення модульної пандусної системи.

Задекларовані показники будівельної продукції, використаної при розробленні технічних рішень і пов'язаної з її суттєвими експлуатаційними характеристиками, наведені на арк. 0-4÷0-5 відповідно до форми, визначеної для розділу III Декларації показників будівельної продукції постановою КМУ «Деякі питання надання будівельної продукції на ринку» від 23.12.2021 № 1458. Аналогічні показники для технічних рішень модульної пандусної системи наведені на арк. .

Можлива невідповідність параметрів суттєвих експлуатаційних характеристик в національних нормативних актах і європейських (міжнародних) нормативних документах вирішувалась при розробленні технічних рішень шляхом надання пріоритету їх міжнародним значенням, за винятком випадків виходу величини характеристичних значень за критичний рівень.

Під час реалізації технічних рішень необхідно забезпечити здатність конструкцій приміщення або модульного блока сприйняти розрахункове навантаження від обладнання та елементів доступності з забезпеченням допустимих ризиків виникнення критичного стану щодо першої основної вимоги до будівель і споруд.

Технічні рішення не охоплюють питання управління та технічного обслуговування будівельних модульних блоків і доступного обладнання, що пропонується технічним рішенням.

Наведені технічні рішення не передбачають вирішення питань щодо параметрів і розміщення світлопрозорих конструкцій, питань опалення, вентиляції, освітлення, кондиціонування, водопостачання і каналізації, а також відповідного інженерного обладнання.

Пристосування санітарних приміщень до нових європейських вимог щодо доступності не передбачає необхідності зміни суттєвих експлуатаційних характеристик щодо інших основних вимог, крім наведених на арк.XXX, а також не повинно призводити до ускладнення існуючих традиційних інженерних рішень в обладнанні будівельного модульного блока.

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.	
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата		
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія: НДР; Аркуш: 4; Аркуші:
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					
Розробив		Коренюк М.О.					
Консультант		Нечепорчук А.А.				Загальні положення.	ТОВ "Енерго Інжиніринг"

Задекларовані показники будівельної продукції, пов’язані з її суттєвими експлуатаційними характеристиками (відповідно до ПКМУ від 23.12.2021 №1458)

Перелік суттєвих експлуатаційних характеристик	Показники суттєвих експлуатаційних характеристик	Позначення та назва регламентної технічної специфікації
1	**2**	**3**
Ширина **дверей**, що відкриваються назовні	$S_{rat} \geq$ 800 мм $S_{opt} \geq$ 850 мм	Пункт 9.1.1.1 ДСТУ ISO 21542:2022
Вільна висота дверного прорізу	$S_{opt} \geq$ 2000 мм	Пункт 9.1.1.1 ДСТУ ISO 21542:2022
Висота рельєфного горизонтального порога	$S_{opt} \leq$ 15 мм	Пункт 9.1.1.1 ДСТУ ISO 21542:2022
Наявність скосу рельєфа порога при його висоті	$S_{opt} \geq$ 5 мм	Пункт 9.1.1.1 ДСТУ ISO 21542:2022
Висота горизонтальної натискної ручки над підлогою	S_{opt} = 700 мм	Пункт 10.5.4 ДСТУ ISO 21542:2022
Довжина поручнів та дверних ручок	$S_{opt} \geq$ 80 мм	Пункт 9.1.1.10.2 ДСТУ ISO 21542:2022
Діаметр важільної ручки	19÷25 мм	Пункт 9.1.1.10.2 ДСТУ ISO 21542:2022
Довжина вертикального поручня для розсувних дверей	$S_{opt} \geq$ 300 мм	Пункт 9.1.1.10.2 ДСТУ ISO 21542:2022
Діаметр вертикального поручня для розсувних дверей	30÷50 мм	Пункт 9.1.1.10.2 ДСТУ ISO 21542:2022
Зазор між вертикальним поручнем і стіною	45÷65 мм	Пункт 9.1.1.10.2 ДСТУ ISO 21542:2022
Відступ засувки замка, іншої дверної фурнітури від краю дверей	$S_{opt} \geq$ 30 мм	Пункт 9.1.1.10.2 ДСТУ ISO 21542:2022
Простір для пересування біля дверного прорізу	*Відповідно до типу дверей*	Пункт С.6 ДСТУ ISO 21542:2022
Унітаз, придатний для використання з обох сторін		
- вільний простір перед унітазом	≥ 900 мм х 900 мм	Пункт 10.5.2 ДСТУ ISO 21542:2022
- вільний простір перед унітазом та раковиною	S_{opt} = 1500 мм х 1500 мм	Пункт 10.5.3.1 ДСТУ ISO 21542:2022
- вільний простір поруч з унітазом	$S_{opt} = \geq$ 900 мм; $S_{rat} \geq$ 800мм S_{opt} = 1200 мм; S_{rat} = ø1200 мм	Пункт 10.5.3.1 ДСТУ ISO 21542:2022
- висота сидіння над підлогою	для дорослих 400÷480 мм для дітей 205÷380 мм	Пункт 10.5.5 ДСТУ ISO 21542:2022
- відстань від краю сидіння унітазу до задньої стінки	≥650÷800 мм	Пункт 10.5.5 ДСТУ ISO 21542:2022
- відстань від центральної лінії унітазу до прилеглої стіни	для дорослих ≥450 мм для дітей 305÷380 мм	Пункт 10.5.5 ДСТУ ISO 21542:2022
- спинка у вигляді бачка або рейка з м’якою спинкою: відстань від переднього краю сидіння до спинки	S_{opt} = 500÷550 мм	Пункт 10.5.5 ДСТУ ISO 21542:2022
- полиця для зміни калоприймача: Розмір полиці Висота над підлогою	$S_{opt} \geq$ 200 мм х 400 мм S_{opt} = 850 мм	Пункт 10.5.5 ДСТУ ISO 21542:2022

1	2	3
- висота закріплення ручного душу	S_{opt} = 800÷1100 мм	Пункт 10.5.12 ДСТУ ISO 21542:2022
- автономна подача води (ручний душ на гнучкому шлангу): Висота над підлогою Відстань від задньої стінки	 S_{opt} = 600÷700 мм S_{opt} = 300 мм	Пункт 10.5.9 ДСТУ ISO 21542:2022
- бачок унітаза, управління: Зусилля спрацьовування кнопок управління та натискних пластин	 S_{opt} = 2,5÷5,0 Н	Пункт 9.2.3 ДСТУ ISO 21542:2022
- сміттєвий кошик для санітарних потреб, відстань	В межах досяжності витянутої руки	Пункт 10.5.12 ДСТУ ISO 21542:2022
- складні опорні **поручні**:		
Висота над сидінням	S_{opt} = 200÷300 мм	
Відстань від центру унітазу до центральної лінії поручня	S_{opt} = 300÷350 мм	Пункт 10.5.6 ДСТУ ISO 21542:2022
Допустиме зусилля з будь-якого напрямку	S_{crit} < 1кН S_{opt} = 1,7 кН	Пункт 10.5.6 ДСТУ ISO 21542:2022
Діаметр (профіль) поручня	S_{opt} = 32÷45 мм	Пункт 10.5.6 ДСТУ ISO 21542:2022
Виступ поручня за передній край сидіння унітазу	S_{opt} = 150÷250 мм	Пункт 10.5.6 ДСТУ ISO 21542:2022
- поручень на стіні біля унітаза:		
Висота горизонтальної частини над сидінням унітазу; Для дитячих унітазів	S_{opt} = 200÷300 мм S_{opt} = 0	Пункт 10.5.6 ДСТУ ISO 21542:2022
Виступ горизонтальної частини поручня за передній край сидіння унітазу	S_{opt} = 150÷250 мм	Пункт 10.5.6, рис.62 та 64 ДСТУ ISO 21542:2022
Безперервна довжина горизонального поручня	$S_{opt} \geq$ 600 мм	Пункт 10.5.6, рис.66 ДСТУ ISO 21542:2022
Вертикальне продовження горизонтального поручня до висоти над рівнем підлоги	S_{opt} = 1500 мм	Пункт 10.5.6 ДСТУ ISO 21542:2022
Відстань від унітазу	$S_{opt} \geq$ 400 мм	Рис.64 ДСТУ ISO 21542:2022
Допустиме навантаження	S_{crit} < 1кН S_{opt} = 1,7 кН	Пункт 10.5.6 ДСТУ ISO 21542:2022
Діаметр поручня	S_{opt} = 32÷45 мм	Пункт 10.5.6 ДСТУ ISO 21542:2022
Висота дозатора туалетного паперу від підлоги	S_{opt} = 600÷700 мм	Пункт 10.5.7, рис.66 ДСТУ ISO 21542:2022
- шнур аварійної сигналізації:		
Розміщення браслетів ø50мм на натяжному шнурі відносно рівня підлоги	S_{opt} = 800÷1100 мм S_{opt} = 100 мм	Пункт 10.5.13 ДСТУ ISO 21542:2022
Висота низа управління зі скидання виклику допомоги	S_{opt} = 800÷1100 мм	Пункт 10.5.13 ДСТУ ISO 21542:2022
Відстань від стіни/унітазу (глибина)	$S_{opt} \geq$ 450÷600 мм	Пункт 10.5.8 ДСТУ ISO 21542:2022

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш: 5; Аркуші:
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Задекларовані показники будівельної продукції, пов’язані з її суттєвими експлуатаційними характеристиками.
						ТОВ “Енерго Інжиніринг”

Задекларовані показники будівельної продукції, пов'язані з її суттєвими експлуатаційними характеристиками (відповідно до ПКМУ від 23.12.2021 №1458)

1	2	3
Висота верхньої частини рукомийника над підлогою	S_{opt} = 820÷850 мм	Пункт 10.5.8 ДСТУ ISO 21542:2022
Висота простору під умивальником для колін	S_{opt} = 650÷700 мм	Пункт 10.5.8 ДСТУ ISO 21542:2022
Глибина простору під умивальником для колін	S_{opt} = 200 мм	Пункт 10.5.8, рис. 68 ДСТУ ISO 21542:2022
Відстань від передньої частини рукомийника до регулятора крана	$S_{opt} \leq$ 300 мм	Пункт 10.5.10, рис. 68 ДСТУ ISO 21542:2022
Висота закріплення сушарки для рук з ручним управлінням	S_{opt} = 800÷1100 мм	Пункт 10.5.12 ДСТУ ISO 21542:2022
Висота закріплення паперових рушників над підлогою	S_{opt} = 800÷1100 мм	Пункт 10.5.8, рис. 67 ДСТУ ISO 21542:2022
Освітлення зони користування: Висота вимірювання над рівнем підлоги Мінімальна освітленість в зоні умивальника	 S_{opt} = 800 мм S_{opt} = 200 лк	 Пункт 10.5.1-b Пункт 10.1.4 ДСТУ ISO 21542:2022
Дзеркало: Висота низу над підлогою Висота верху над підлогою	 $S_{opt} \leq$ 900 мм $S_{opt} \geq$ 1900 мм	Пункт 10.5.8, рис.69 ДСТУ ISO 21542:2022
- дзеркало в повний зріст: Висота низу над підлогою Висота верху над підлогою	 $S_{opt} \leq$ 600 мм $S_{opt} \geq$ 1900 мм	Пункт 10.5.8, рис.69 ДСТУ ISO 21542:2022
- висота над підлогою пристосування для видачі паперових рушників	S_{opt} = 800÷1100 мм	Пункт 10.5.5, рис.66 ДСТУ ISO 21542:2022
- великий санітарний сміттєвий бак, в т.ч. для гостних предметів: висота завантаження	 S_{opt} < 1100 мм	Пункт 9.2.10 ДСТУ ISO 21542:2022
Душова:		
Площа прийняття душу	S_{opt} = 900 мм x 1300 мм	Пункт 10.5.15.1 ДСТУ ISO 21542:2022
Площа для пересадження	S_{opt} = 900мм x 1300 мм	Пункт 10.5.15.1 ДСТУ ISO 21542:2022
Нахил підлоги в душовій ніші для зливу в підлозі	S_{opt} = 1:50 (2%) ÷ 1:60 (1,67%)	Пункт 10.5.15.1 ДСТУ ISO 21542:2022
Нахил підлоги зовнішньої зони для стоку в сторону стінової ніші	S_{opt} = 1:70 (1,43%) ÷ 1:80 (1,25%)	Пункт 10.5.15.1 ДСТУ ISO 21542:2022
Поручень для кріплення душової головки: Відстань від кута Відстань низу від підлоги Відстань верху від підлоги	 S_{opt} = 600 мм $S_{opt} \geq$ 1000 мм $S_{opt} \geq$ 1800 мм	Пункт 10.5.15.1, рис.69 ДСТУ ISO 21542:2022
Складане сидіння для душу: Висота поверхні для сидіння Відстань осі сидіння від кута Мінімальний розмір	 S_{opt} = 400÷480 мм S_{opt} = 550 мм S_{crit} = 450 мм x 450 мм	ДСТУ ISO 21542:2022 Пункт 10.5.15.1, рис.69 Пункт 10.5.15.2

1	2	3
Допустиме зусилля в будь-якому положенні та в будь-якому напрямку	S_{crit} = 1,1 кН	Пункт 10.5.15.2
Радіус закруглення передніх кутів сидіння	S_{opt} = 10÷15 мм	Пункт 10.5.15.2
Радіус закруглення верхніх країв сидіння	S_{crit} = 2÷3 мм	Пункт 10.5.15.2
Горизонтальний поручень біля сидіння: Висота над підлогою Відстань від кута	 S_{opt} = 800 мм S_{opt} = 800÷1000 мм	Пункт 10.5.15.1, рис.69 ДСТУ ISO 21542:2022
Довжина гнучкого шлангу ручної змінної насадки для душу	$S_{opt} \geq$ 1200 мм	Пункт 10.5.15.1 ДСТУ ISO 21542:2022
Висота розміщення інших пристроїв над підлогою	S_{opt} = 900÷1100 мм	Пункт 10.5.15.1 ДСТУ ISO 21542:2022
- **лава** для душу/переодягання:		
Висота над рівнем підлоги	S_{opt} = 400÷480 мм	Пункт 10.7 ДСТУ ISO 21542:2022
Розмір лави в глибину	$S_{opt} \geq$ 500 мм	Пункт 10.7 ДСТУ ISO 21542:2022
Розмір лави в довжину	$S_{opt} \geq$ 2000 мм	Пункт 10.7 ДСТУ ISO 21542:2022
Поручень: Висота над підлогою Круговий профіль Вільна відстань від стіни	 S_{opt} = 700 мм S_{opt} = 32÷45 мм $S_{opt} \geq$ 40 мм	ДСТУ ISO 21542:2022 Пункт 10.7
- пристосування для видачі гігієнічних рушників	S_{opt} = 800÷1100 мм	Пункт 12.3.5.3, рис.115 ДСТУ ISO 21542:2022
- висота розташування гачків для одягу	850 мм, 1100 мм, 1800 мм; S_{opt} = 1050÷1400 мм	Пункт 10.7 Пункт 10.5.12 ДСТУ ISO 21542:2022
Ванна кімната		
Простір для маневрування на рівні підлоги	S_{opt} = 900 мм x 1300 мм S_{rat} = 800 мм x 1200 мм S_{opt} = ø1500 мм S_{rat} = ø1200 мм	Пункт 10.5.16, рис. 70 ДСТУ ISO 21542:2022
Ширина ванної	S_{crit} < 700 мм	Пункт 10.5.16, рис. 72 ДСТУ ISO 21542:2022
Відстань від ванної до осі унітазу	S_{crit} < 1000 мм	Пункт 10.5.16, рис. 72 ДСТУ ISO 21542:2022
Відстань від унітаза до рукомийника в осях	S_{crit} < 900 мм	Пункт 10.5.16, рис. 72 ДСТУ ISO 21542:2022
Відстань від кута до осі рукомийника	S_{crit} < 500 мм	Пункт 10.5.16, рис. 72 ДСТУ ISO 21542:2022
Відстань верха поручня для кріплення душової головки від підлоги	S_{crit} < 1800 мм	Пункт 10.5.16, рис. 71 ДСТУ ISO 21542:2022
Відстань верха вертикального поручня біля ванної від підлоги	S_{crit} < 1700 мм	Пункт 10.5.16, рис. 71 ДСТУ ISO 21542:2022

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР	6	
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Задекларовані показники будівельної продукції, пов'язані з її суттєвими експлуатаційними характеристиками.	ТОВ "Енерго Інжиніринг"		

2. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИМОГ ДОСТУПНОСТІ ТА ПРИСТОСУВАННЯ ДО ПОТРЕБ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ В ПРОЕКТНИХ РІШЕННЯХ МОДУЛЬНОЇ КОНСТРУКТИВНОЇ СИСТЕМИ «MODULEX».

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

MODULEX

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення в проектних рішеннях модульної конструктивної системи «MODULEX»	ТОВ "Енерго Інжиніринг"		

ЖИТЛОВІ БУДИНКИ НА БАЗІ МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ “MODULEX”.

Житлове містечко на базі модульних блоків системи “MODULEX”.



Модульний будинок на 277.6 м²



Модульний будинок на 574.8 м²



Модульний будинок на 173.5 м²



Модульний гуртожиток на 1458.4 м²



MODULEX

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

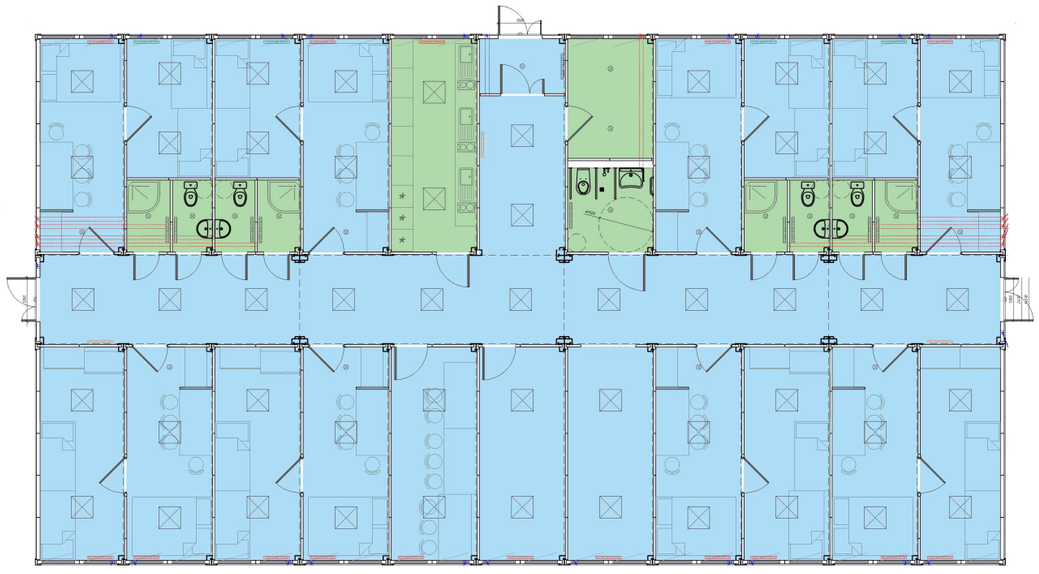
						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Житлові будинки на базі модульної системи “MODULEX”.

Стадія	Аркуш	Аркуші
НДР		

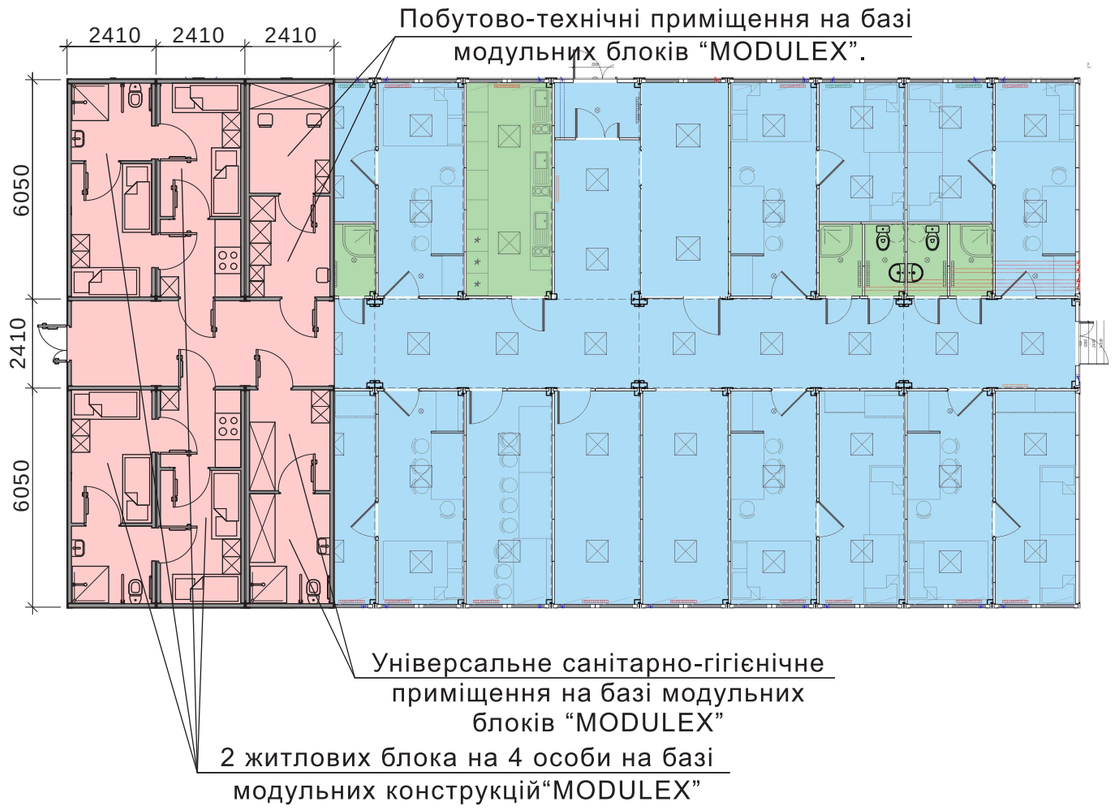
ТОВ “Енерго Інжиніринг”

Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення (МГН) в проектних рішеннях модульної системи «MODULEX»

Стандартні проектниі рішення житлового будинку модульної конструктивної системи «MODULEX»



Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення (МГН)



ПРИМІТКА:

1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

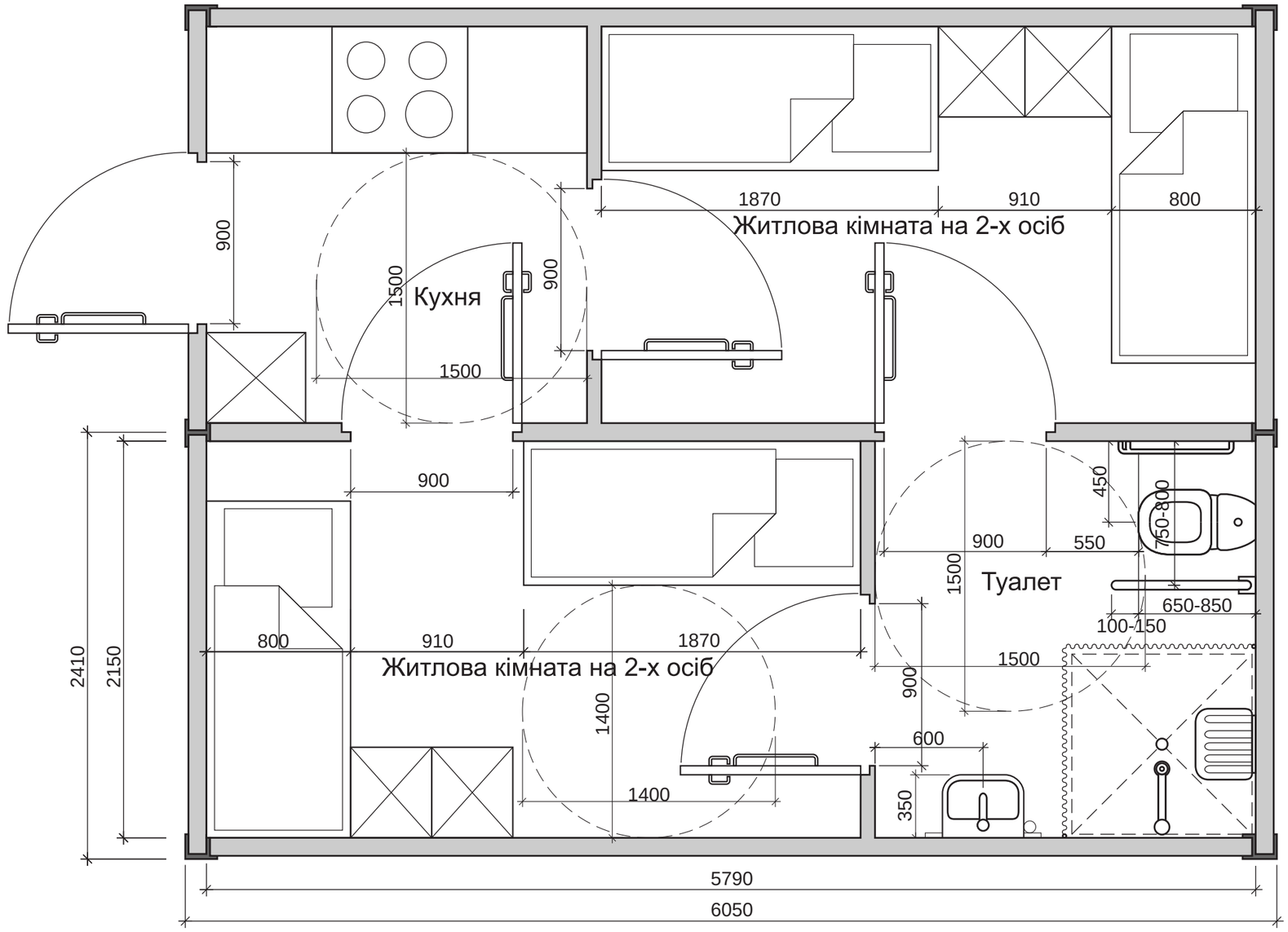
Підпис і дата

Інв. N ориг.

MODULEX

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в проектних рішеннях системи «MODULEX»	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		

Житловий блок на 4 особи на базі модульної системи “MODULEX”



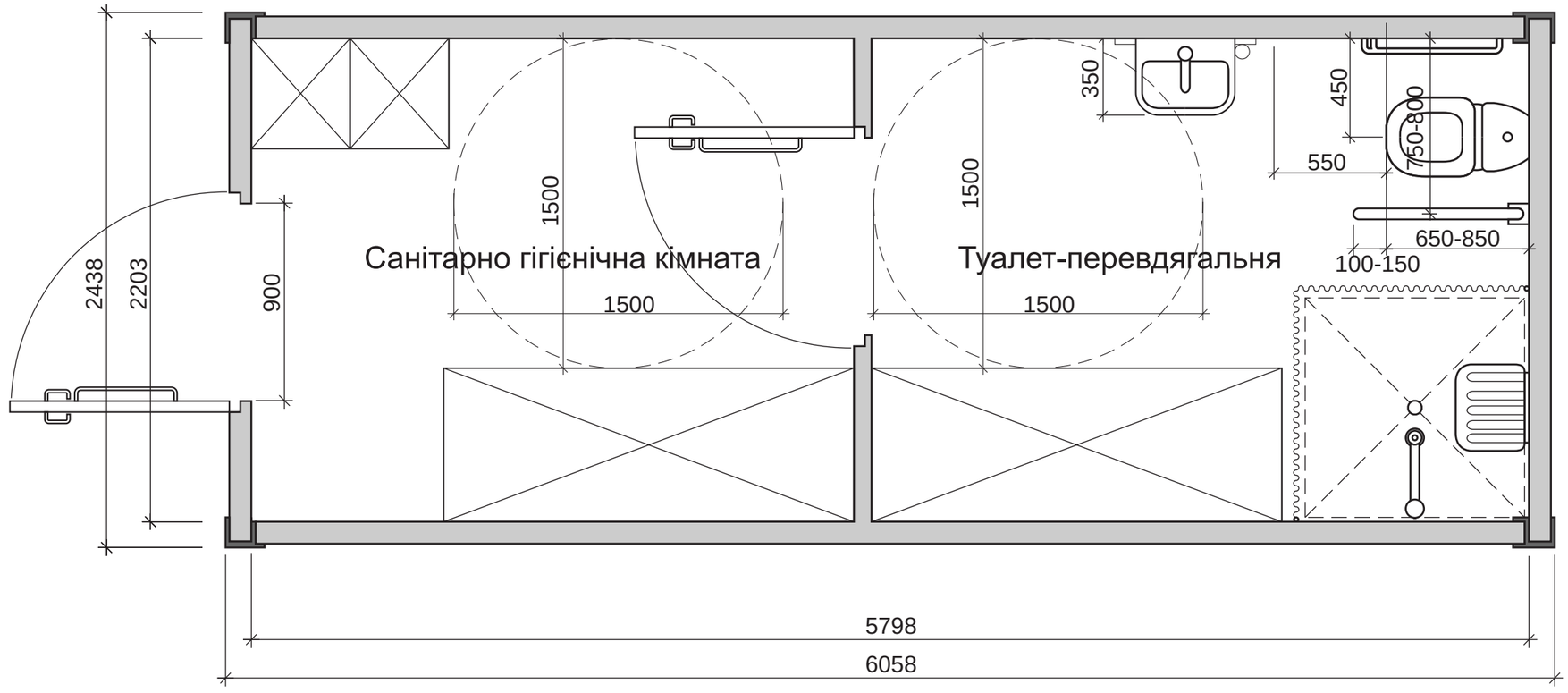
ПРИМІТКА:
1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

MODULEX

Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Житловий блок на 4 особи на базі модульної системи “MODULEX”	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		

ПОГОДЖЕНО:
Замість інв.N
Підпис і дата
Інв. N ориг.

Універсальні санітарно-гігієнічні приміщення на базі модульної системи “MODULEX”



ПРИМІТКА:
1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Універсальні санітарно-гігієнічні приміщення на базі модульної системи “MODULEX”.	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		

MODULEX

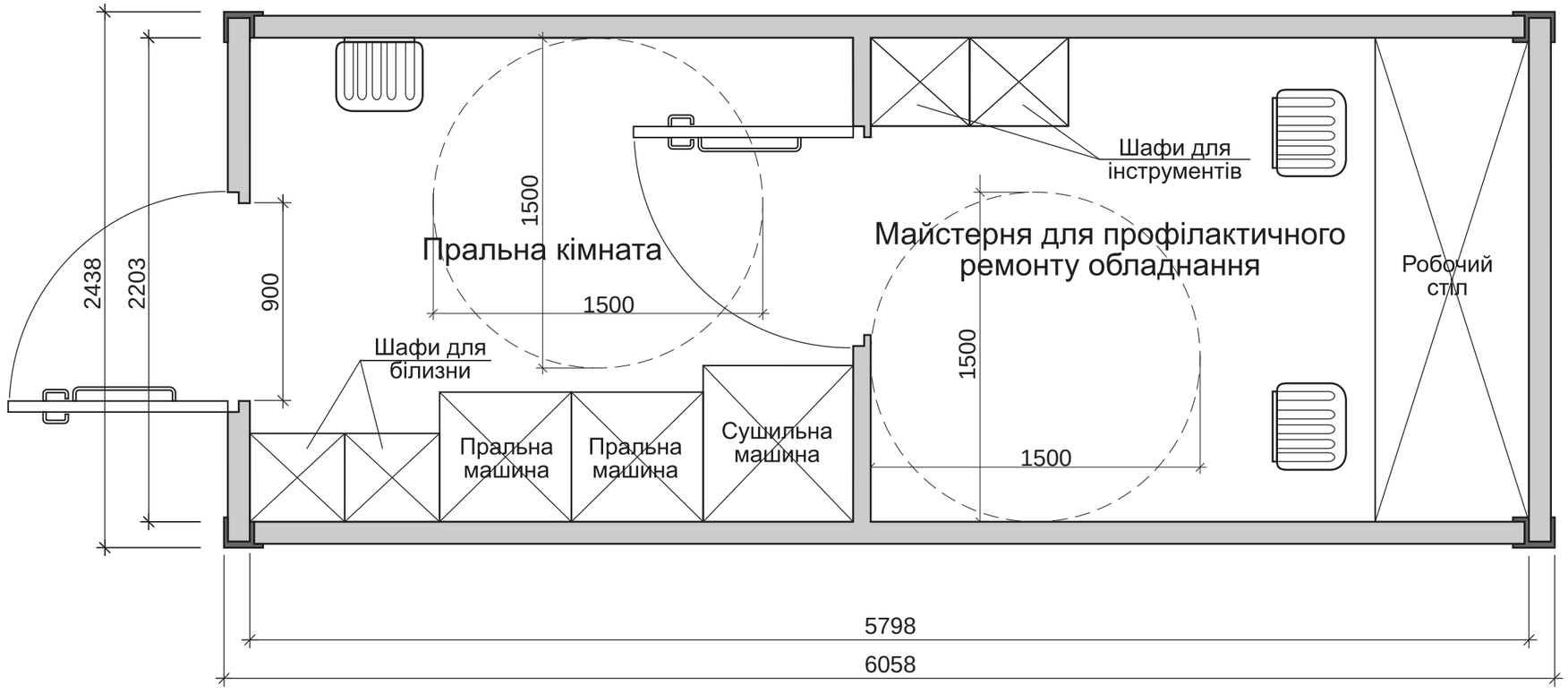
ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

Побутово-технічні приміщення на базі модульної системи “MODULEX”



ПРИМІТКА:
1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

MODULEX

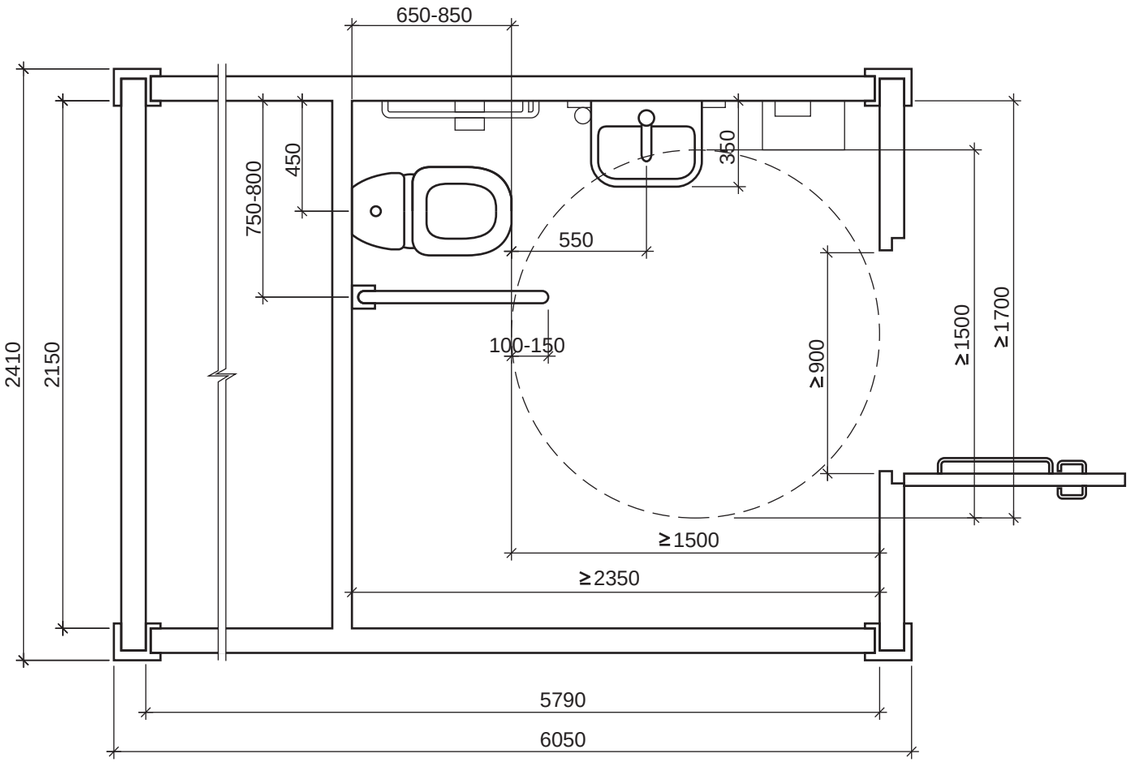
						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Побутово-технічні приміщення на базі модульної системи “MODULEX”.	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		

ПОГОДЖЕНО:
Замість інв.N
Підпис і дата
Інв. N ориг.

Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення (МГН) в проектних рішеннях модульної системи «MODULEX»

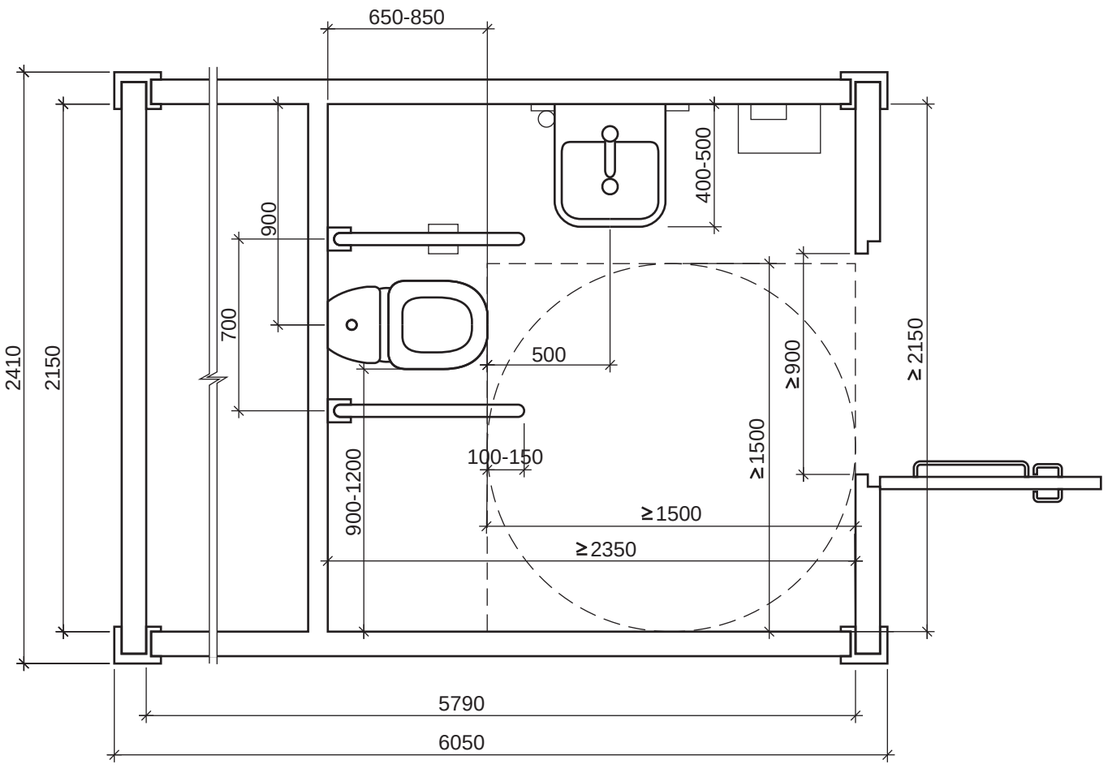
Варіант 1

Маленький туалет кутового типу з місцем для пересадки на одній стороні.



Варіант 2

Туалет кутового типу з частковим доступом помічника.



ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

MODULEX

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в проектних рішеннях системи «MODULEX» (вар.1, 2)

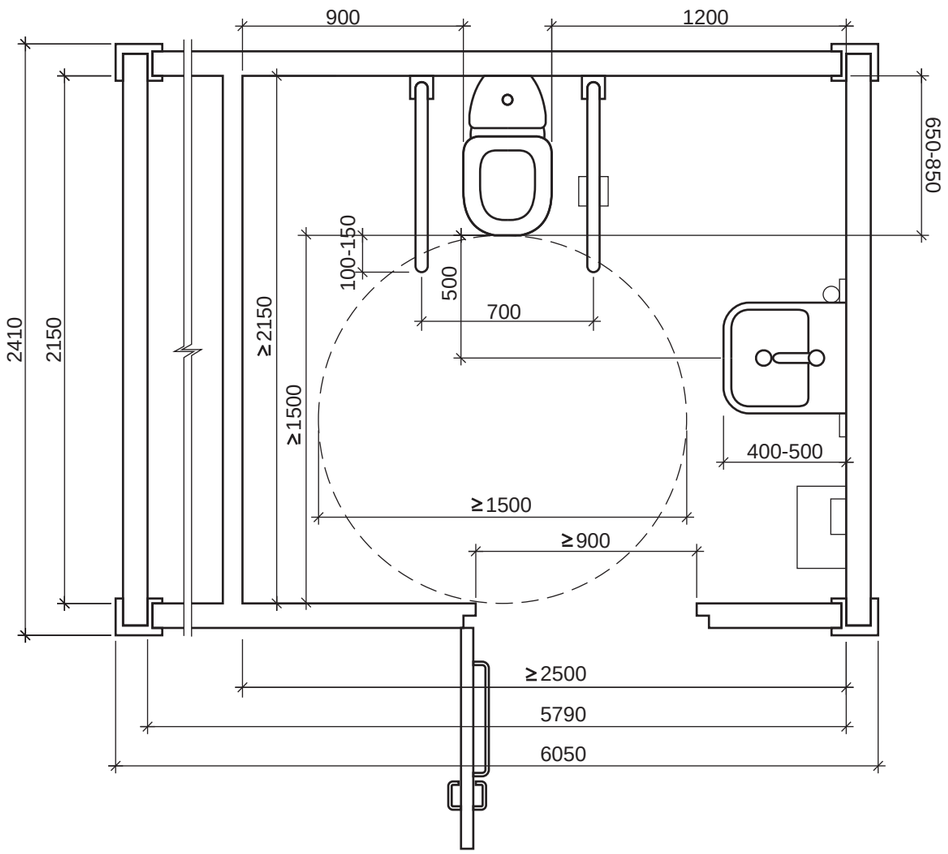
Стадія	Аркуш	Аркуші
НДР		

ТОВ "Енерго Інжиніринг"

Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення (МГН) в проектних рішеннях модульної системи «MODULEX»

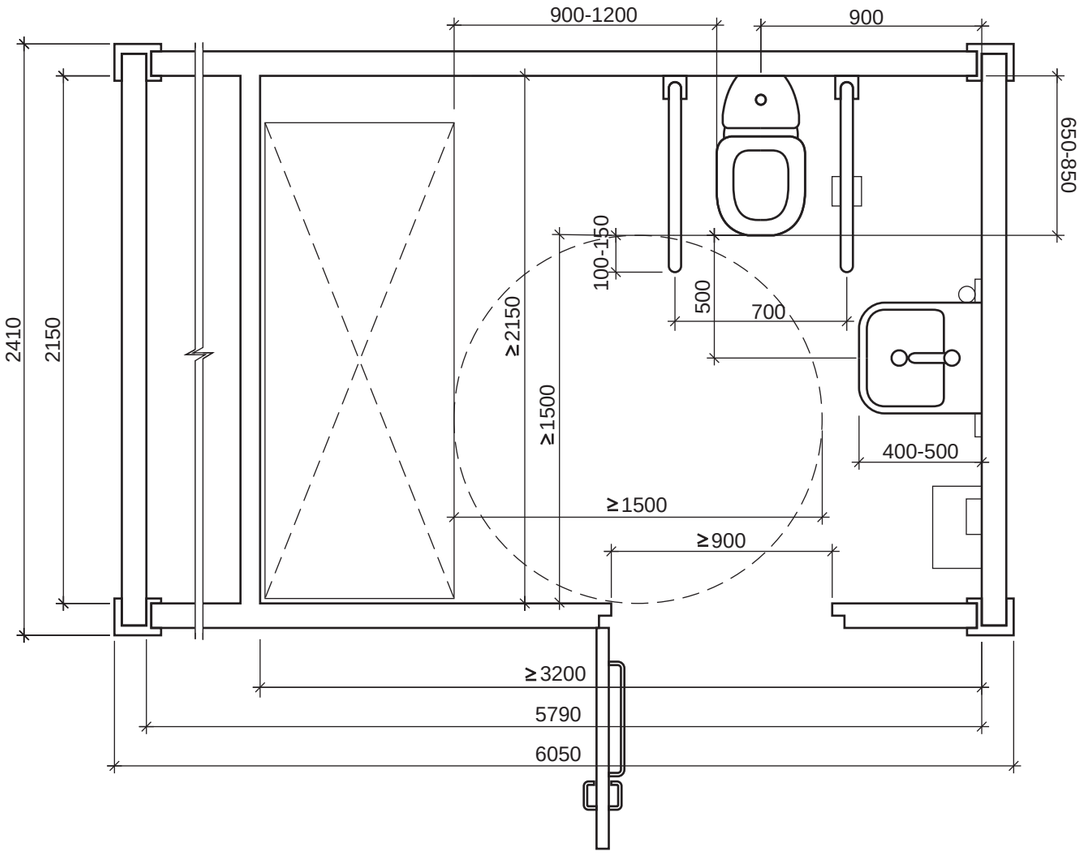
Варіант 3

Туалет з прохідним простором по обидва боки унітазу.



Варіант 4

Великий туалет кутового типу з доступом помічника та лавою.



						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndok	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів. — Стадія: НДР; Аркуш: ; Аркуші:
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в проектних рішеннях системи «MODULEX» (вар.3, 4) — ТОВ "Енерго Інжиніринг"

MODULEX

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

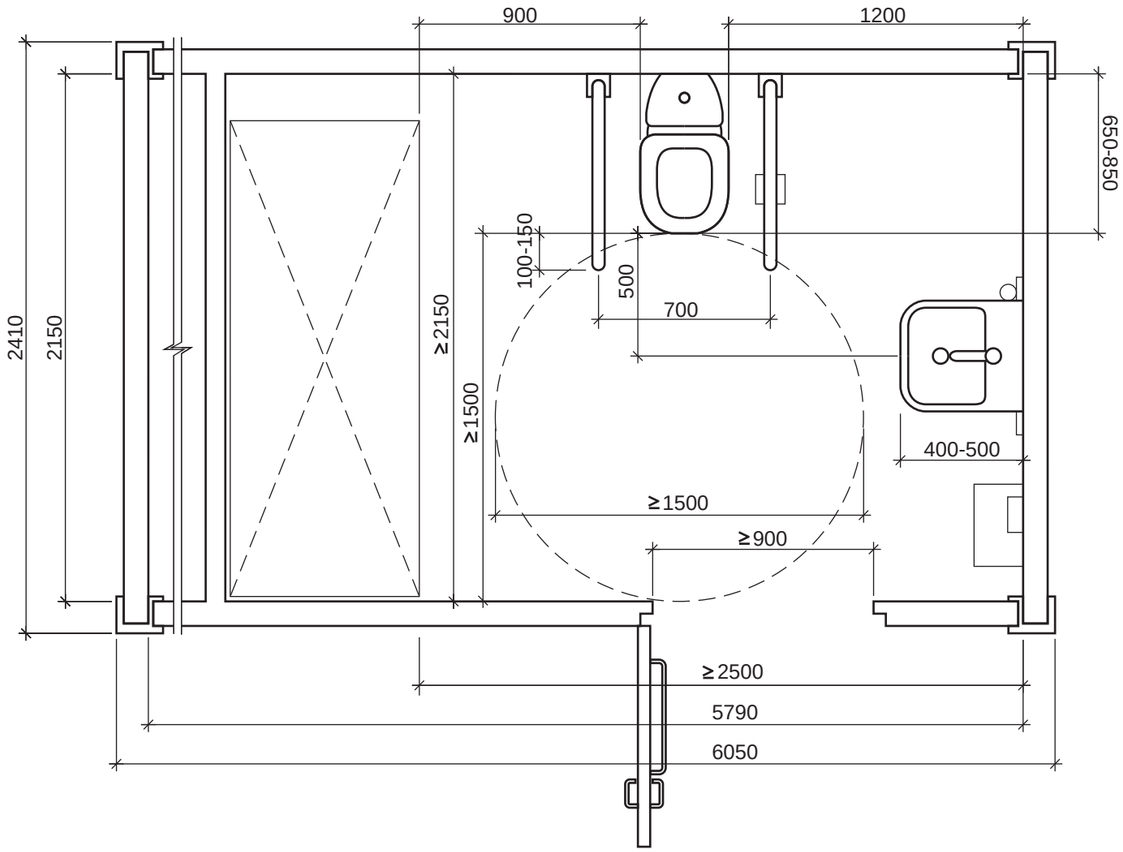
Підпис і дата

Інв. N ориг.

Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення (МГН) в проектних рішеннях модульної системи «MODULEX»

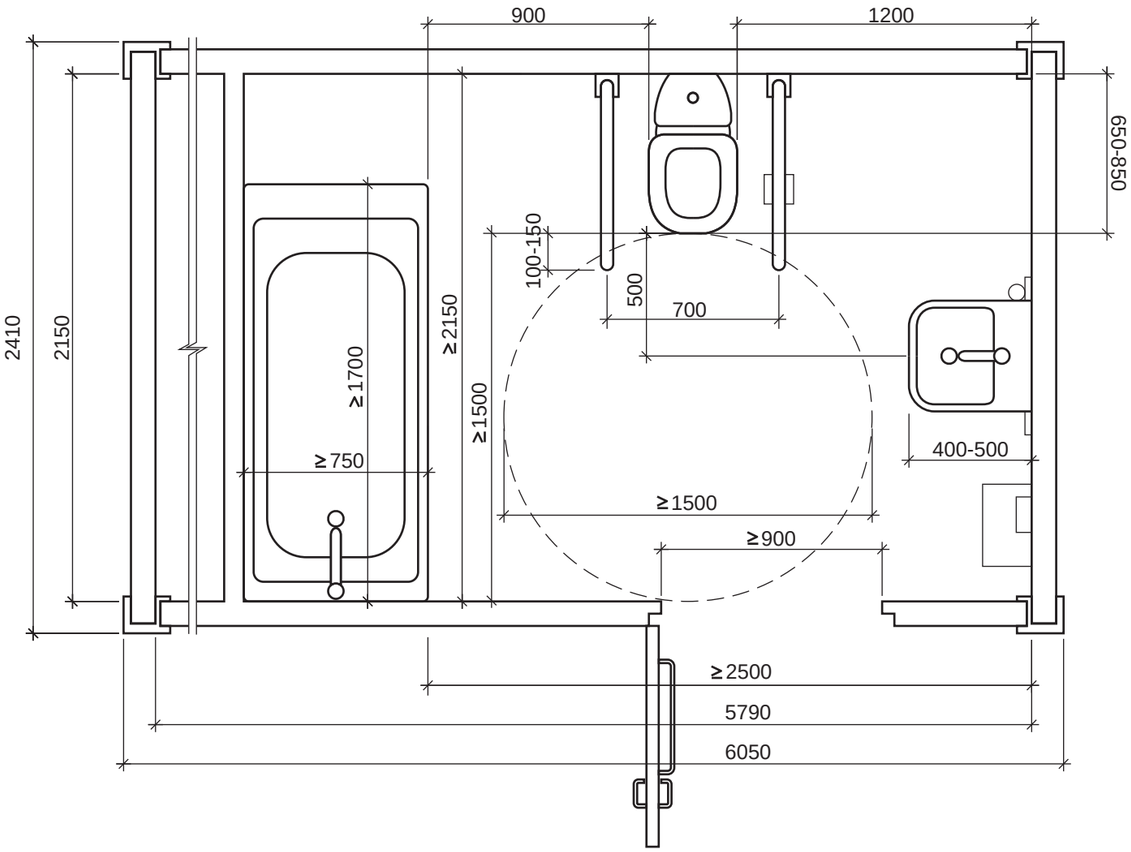
Варіант 5

Великий туалет з прохідним простором по обидва боки унітазу та лавою.



Варіант 6

Великий туалет з прохідним простором по обидва боки унітазу та ванною.



MODULEX

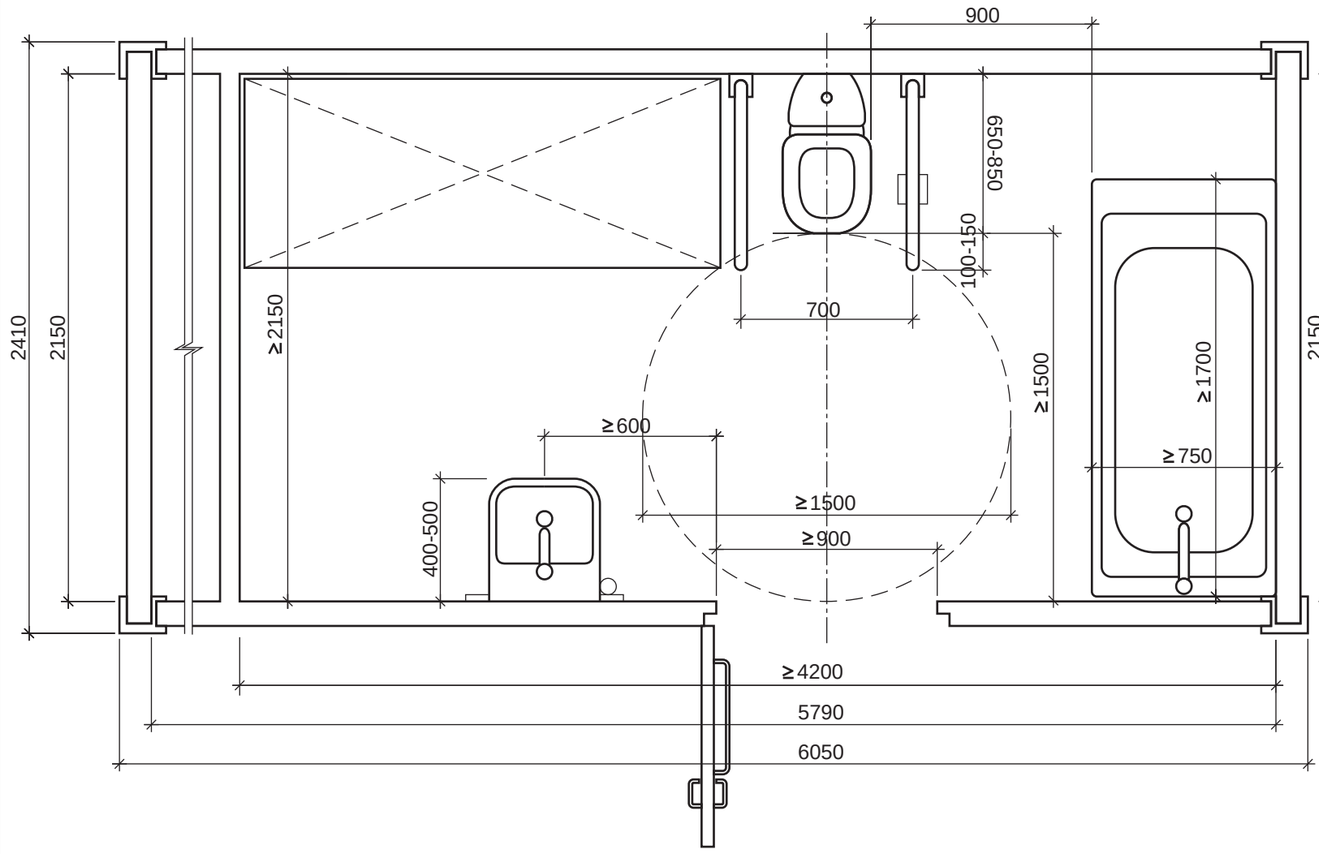
						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш; Аркуші
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в проектних рішеннях системи «MODULEX» (вар.5, 6)
						ТОВ "Енерго Інжиніринг"

Інв. N ориг. | Підпис і дата | Замість інв.N | ПОГОДЖЕНО:

Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення (МГН) в проектних рішеннях модульної системи «MODULEX»

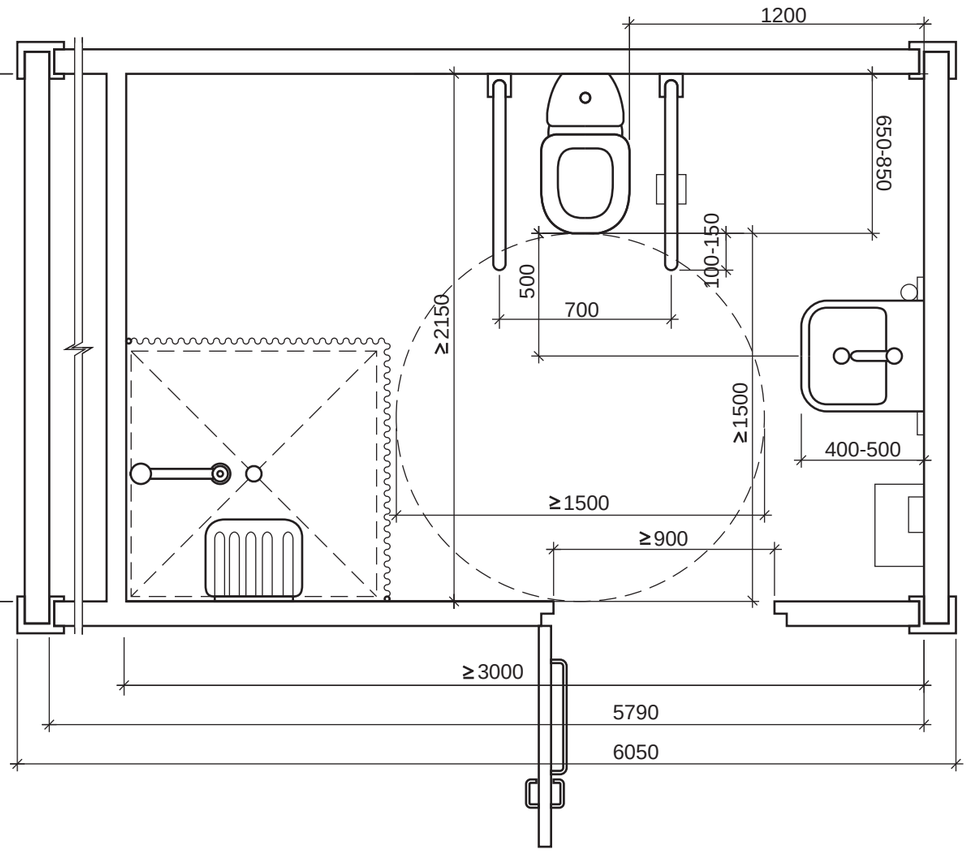
Варіант 7

Великий туалет з прохідним простором з одного боку унітазу ванною та лавою.



Варіант 8

Великий туалет з прохідним простором по обидва боки унітазу та душем.



ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

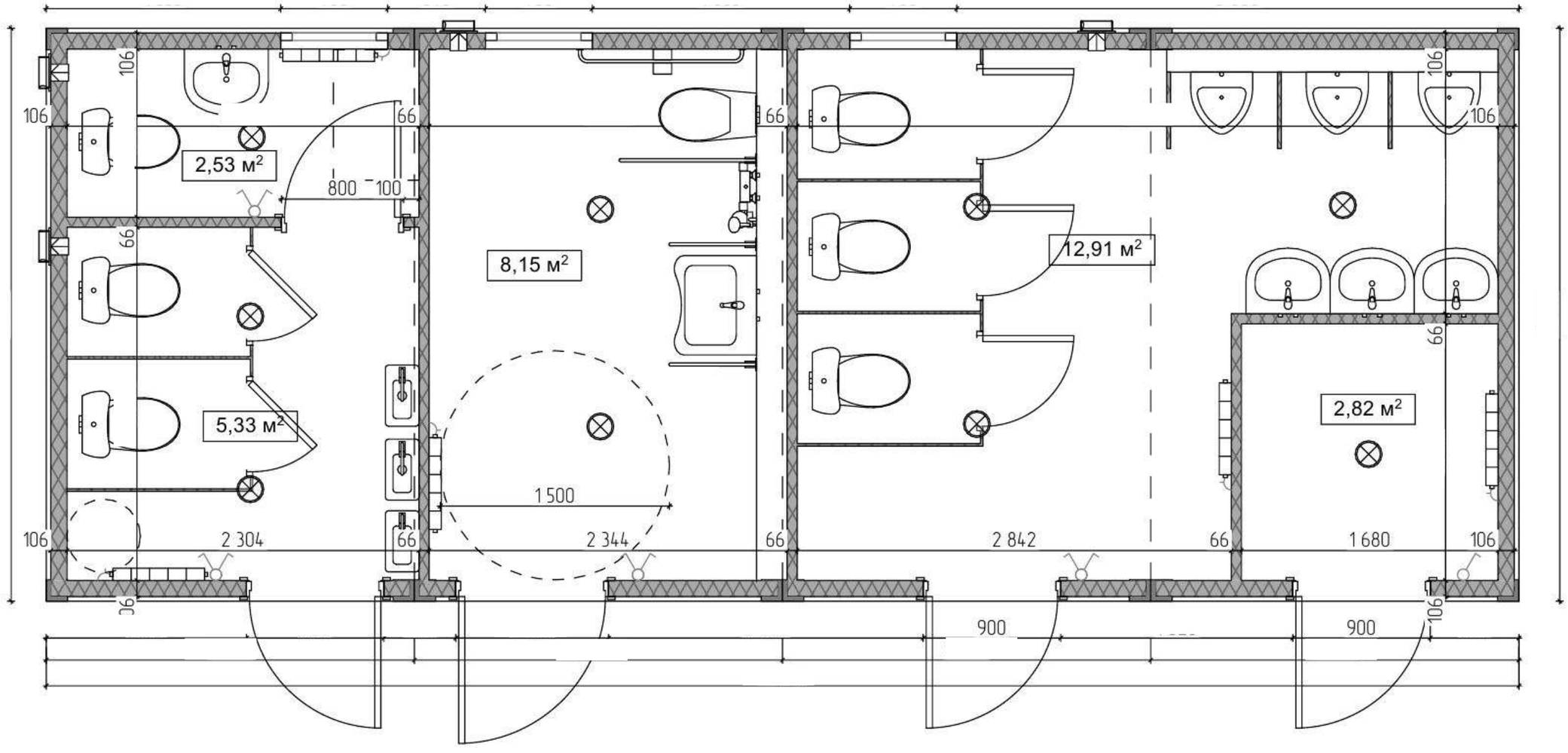
Підпис і дата

Інв. N ориг.

MODULEX

Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в проектних рішеннях системи «MODULEX» (вар.7, 8)	ТОВ "Енерго Інжиніринг"		

Стандартне проектне рішення мобільного санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX»
(варіант 1)



ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

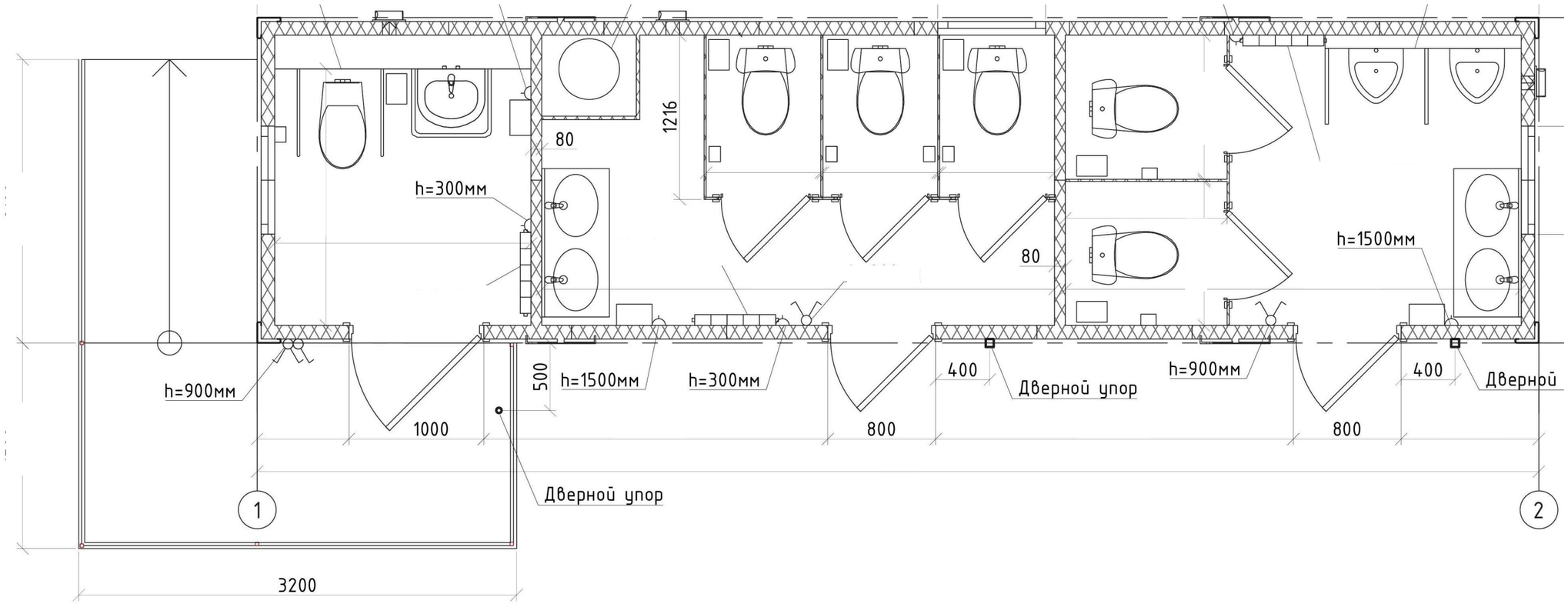
Підпис і дата

Інв. N ориг.

MODULEX

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш; Аркуші
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Стандартне проектне рішення мобільного санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX» (вар.1)
						ТОВ "Енерго Інжиніринг"

Стандартне проектне рішення мобільного санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX»
(варіант 2)





MODULEX

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів. — Стадія: НДР; Аркуш; Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Стандартне проектне рішення мобільного санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX» (вар.2) — ТОВ "Енерго Інжиніринг"

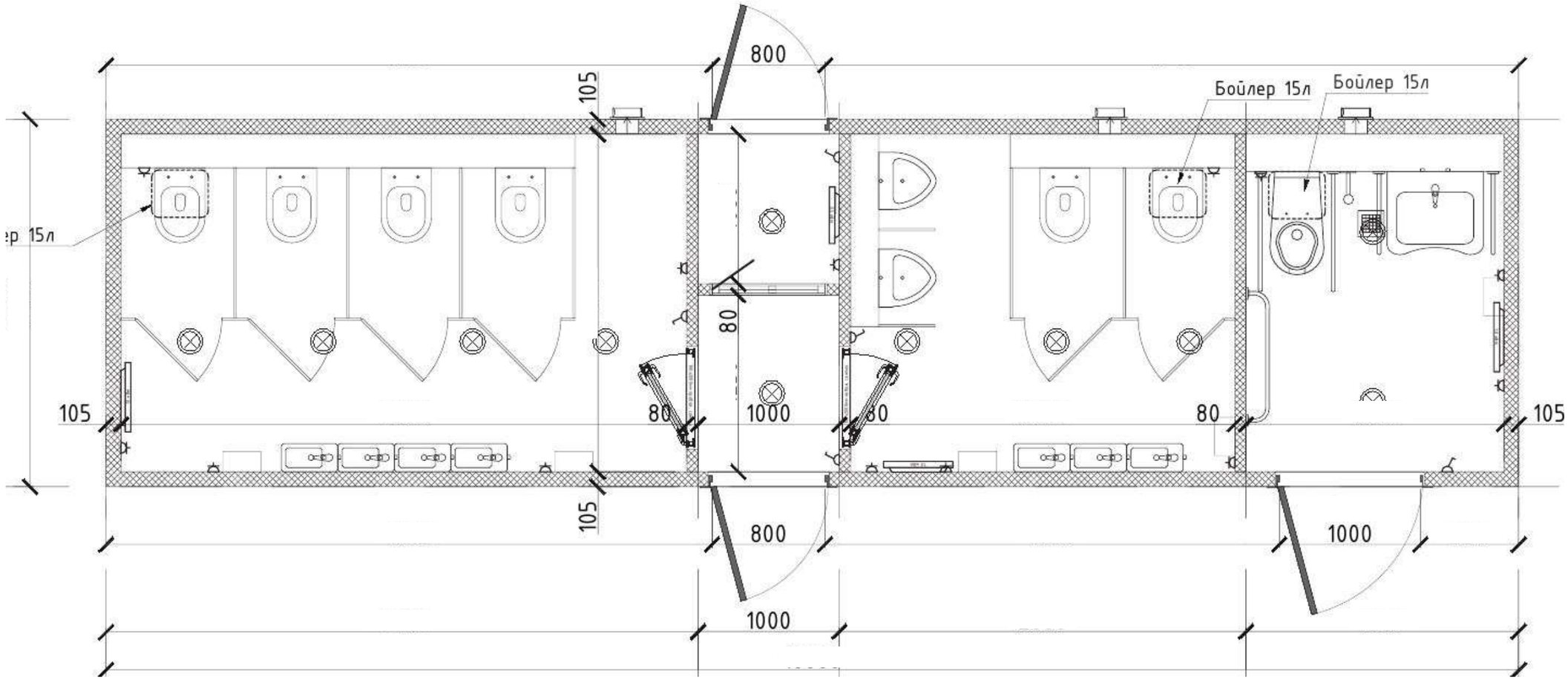
ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

Стандартне проектне рішення мобільного санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX»
(варіант 3)



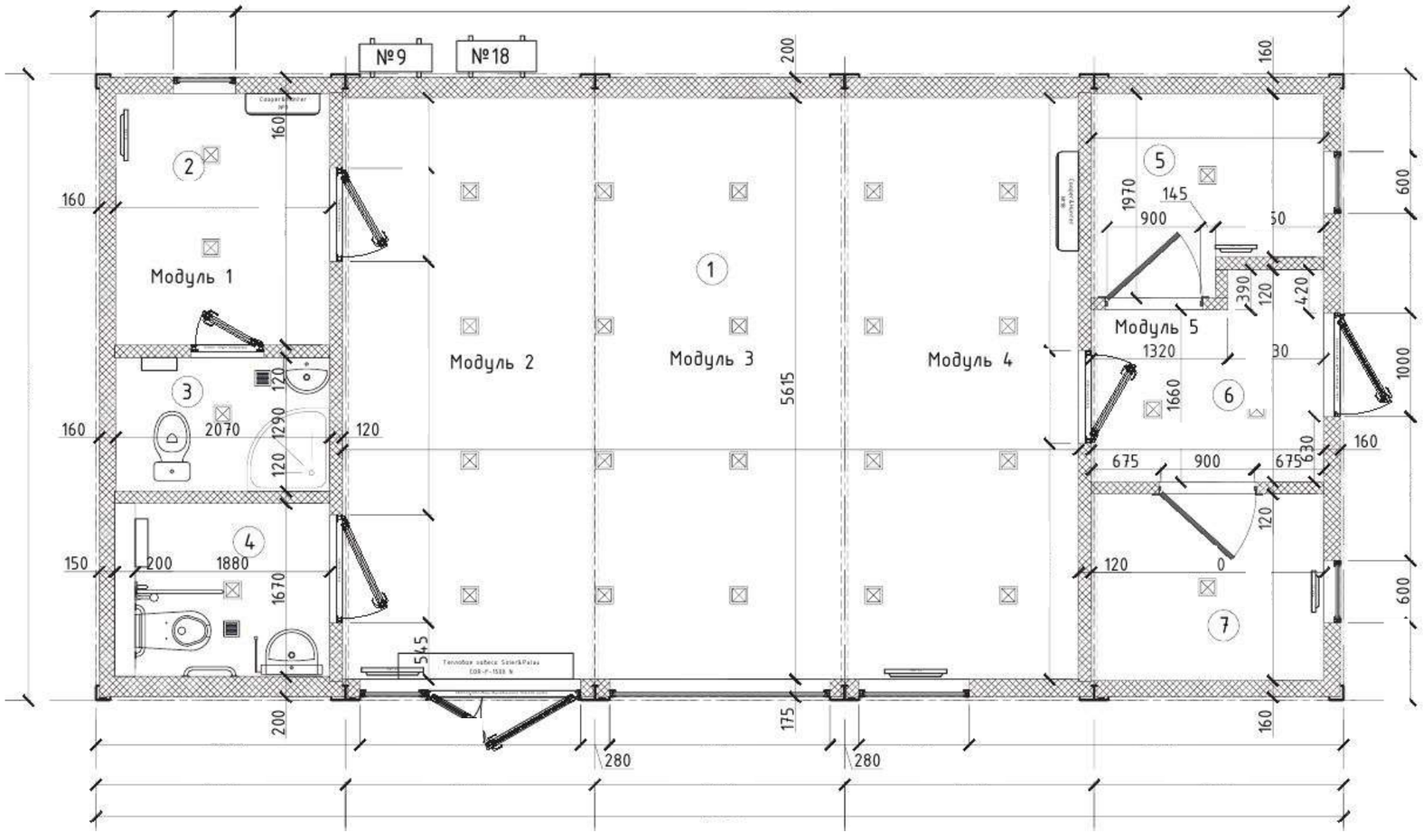
ПОГОДЖЕНО:

Інв. N ориг. | Підпис і дата | Замість інв.N

MODULEX

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів. — Стадія: НДР; Аркуш: ; Аркуші:
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Стандартне проектне рішення мобільного санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX» (вар.3) — ТОВ "Енерго Інжиніринг"

Стандартне проектне рішення санітарно-технічного блоку модульної конструктивної системи «MODULEX» на автозаправній станції



ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

MODULEX

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш; Аркуші
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Стандартне проектне рішення санітарно-технічного блоку модульної системи «MODULEX» на автозаправній станції
						ТОВ "Енерго Інжиніринг"

3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИМОГ ДОСТУПНОСТІ ТА ПРИСТОСУВАННЯ ДО ПОТРЕБ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ В ПРОЕКТНИХ РІШЕННЯХ МОДУЛЬНОЇ КОНСТРУКТИВНОЇ СИСТЕМИ «БлокМодуль».

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

БлокМодуль

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.			
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата				
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення в проектних рішеннях модульної конструктивної системи «БлокМодуль»	ТОВ "Енерго Інжиніринг"		

ЖИТЛОВІ БУДИНКИ НА БАЗІ МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ “БлокМодуль”.







Модульний блок на 6 осіб.

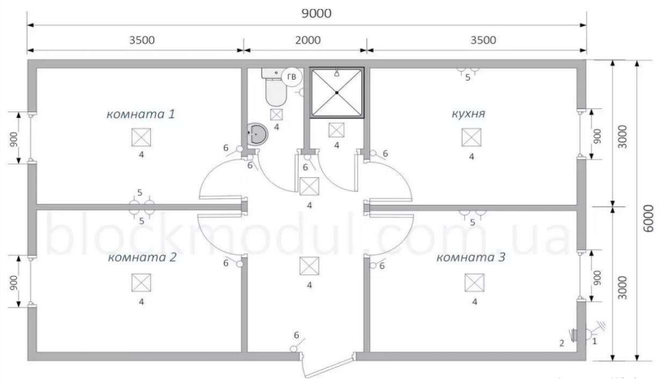


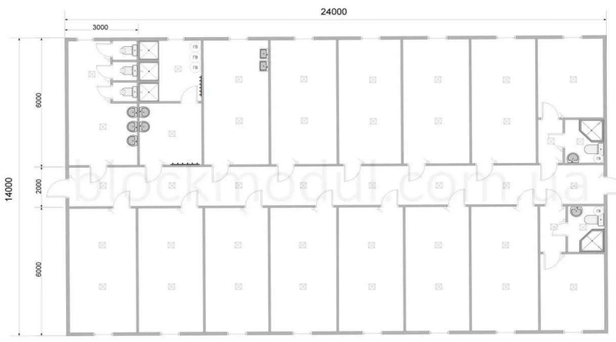
Модульний блок на 35 осіб.

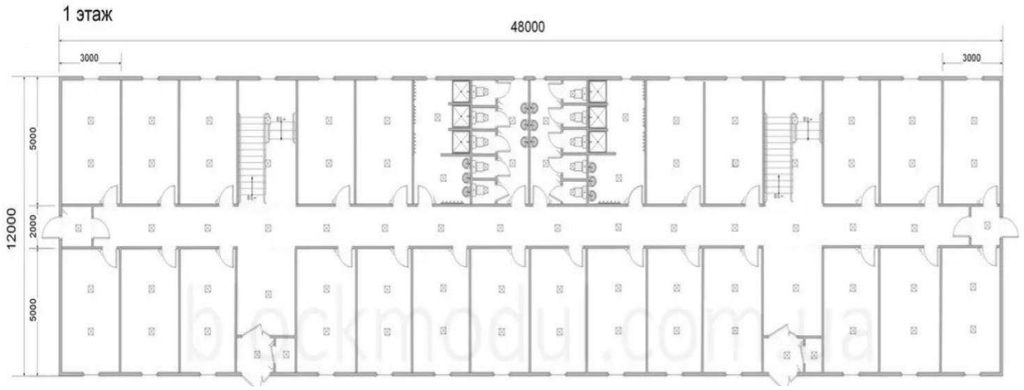


Модульний блок на 100 осіб.









						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш; Аркуші
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Житлові будинки на базі модульної системи “БлокМодуль”.
						ТОВ “Енерго Інжиніринг”

БлокМодуль

ПОГОДЖЕНО:

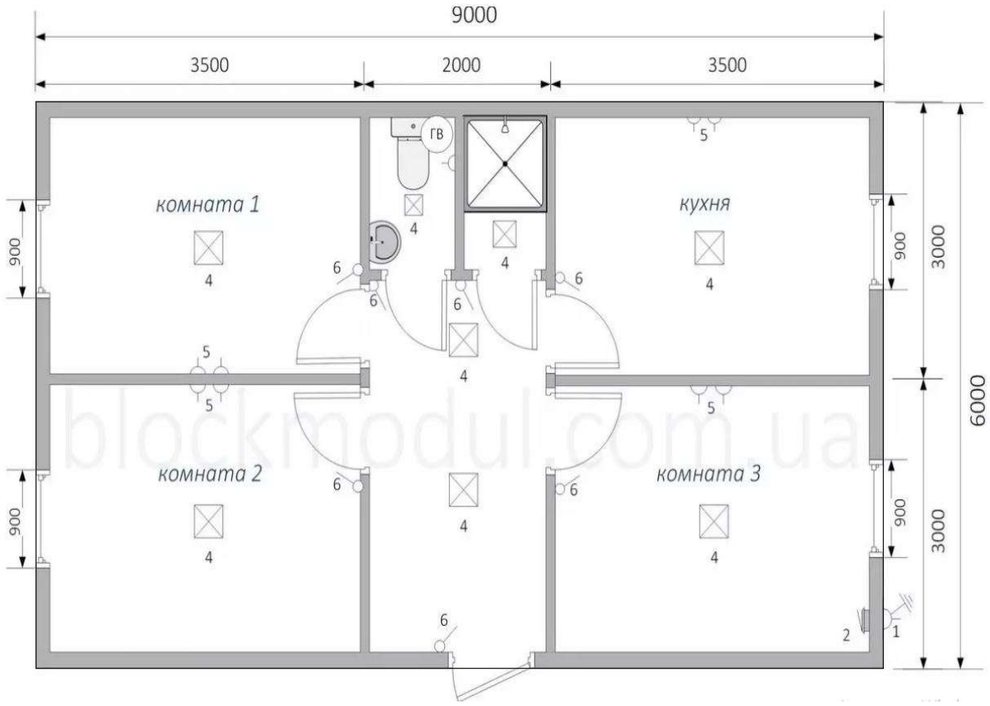
Замість інв.N

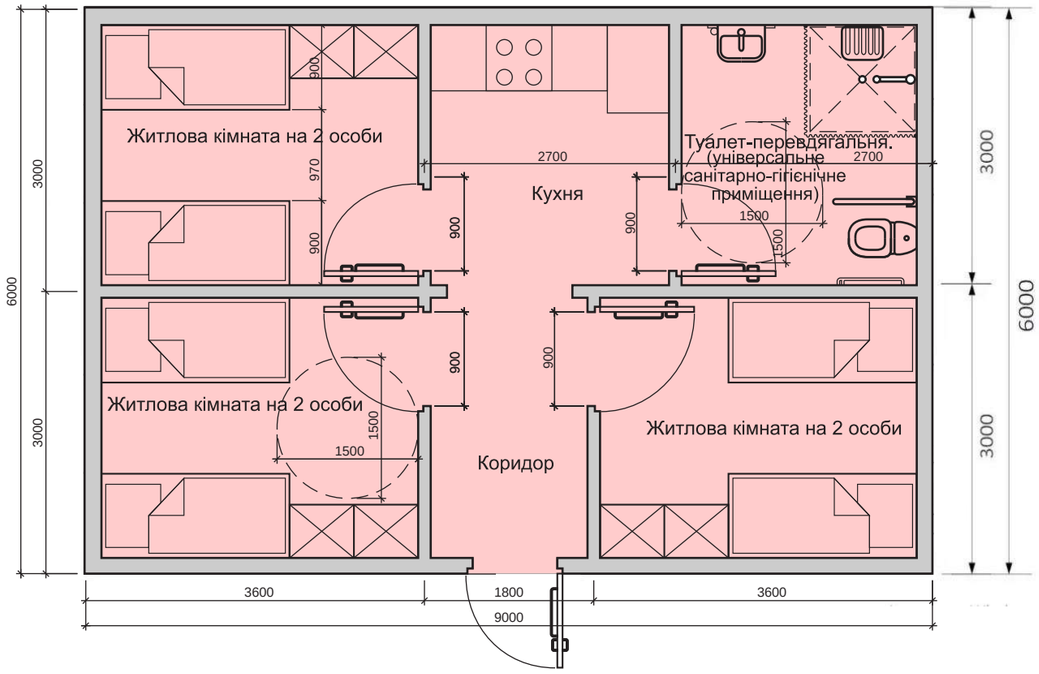
Підпис і дата

Інв. N ориг.

Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення (МГН) в проектних рішеннях модульної системи «БлокМодуль»

Житловий блок на 6 осіб на базі модульної системи “БлокМодуль”.





ПРИМІТКА:

1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

blockmodul.com.ua

БлокМодуль

Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Житловий блок на 6 осіб на базі модульної системи “БлокМодуль”.	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		

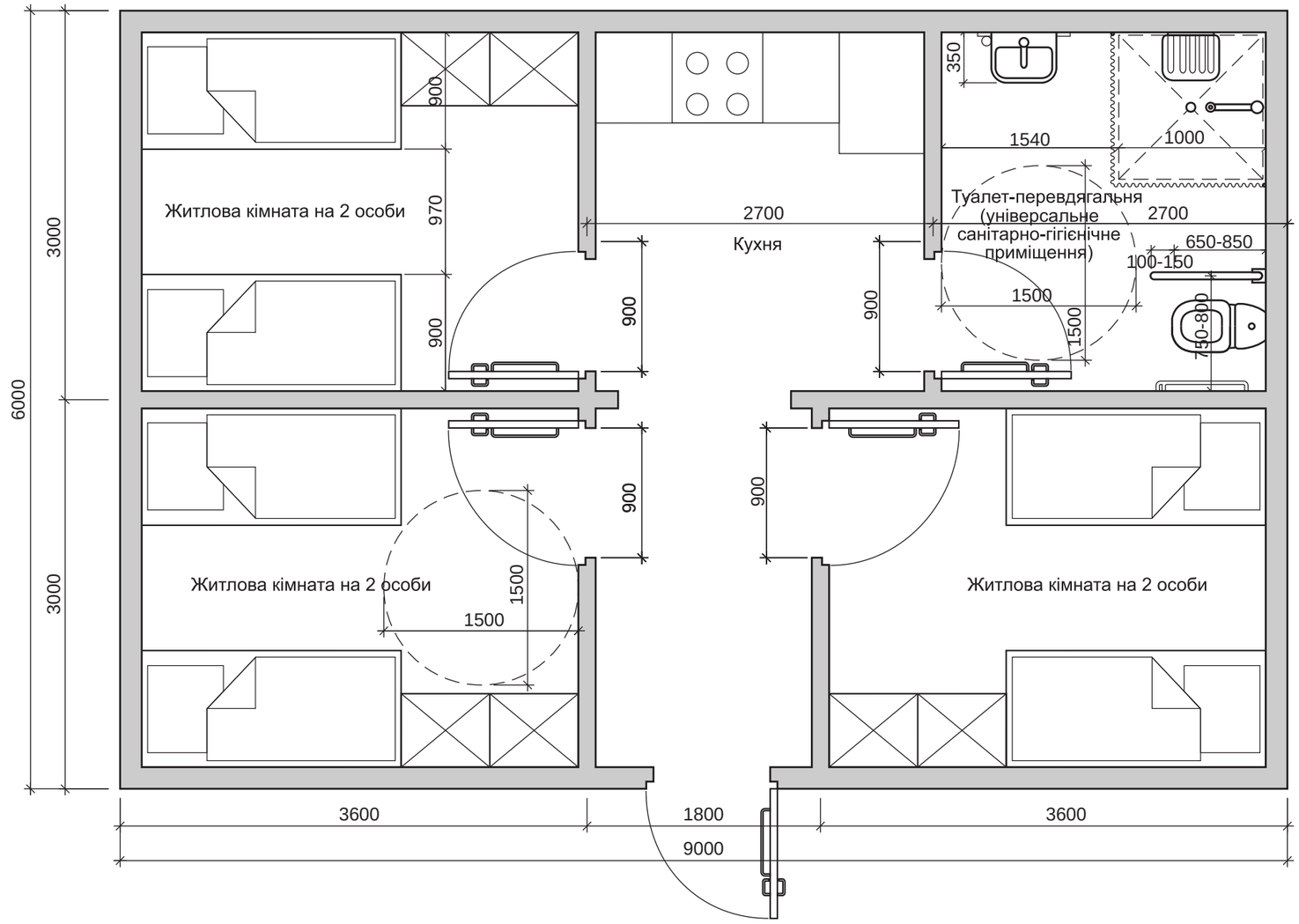
ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

Житловий блок на 6 осіб на базі модульної системи “БлокМодуль”.



ПРИМІТКА:

1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Житловий блок на 6 осіб на базі модульної системи “БлокМодуль”.

Стадія	Аркуш	Аркуші
НДР		

ТОВ “Енерго Інжиніринг”

БлокМодуль

ПОГОДЖЕНО:

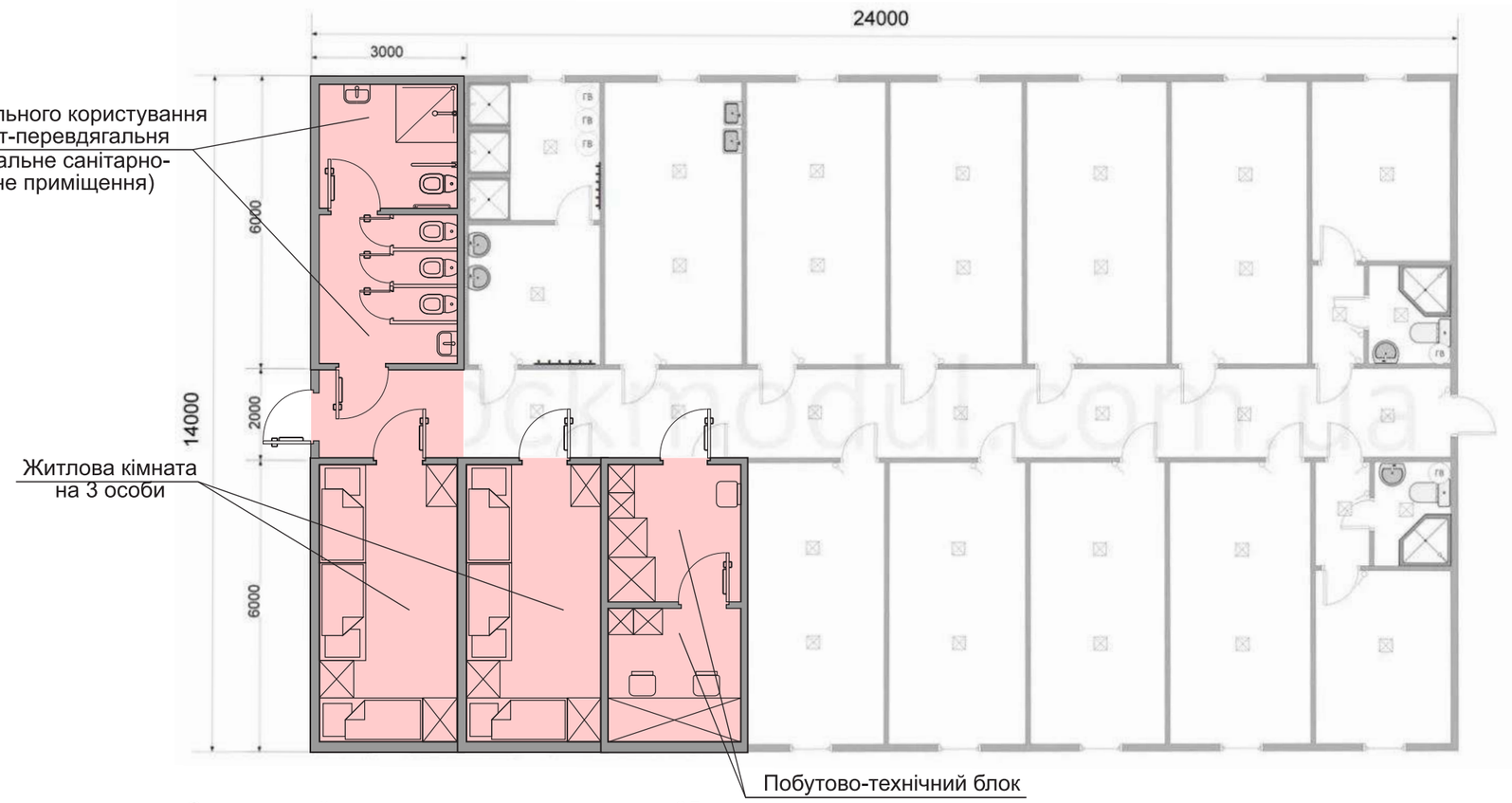
Замість інв.N

Підпис і дата

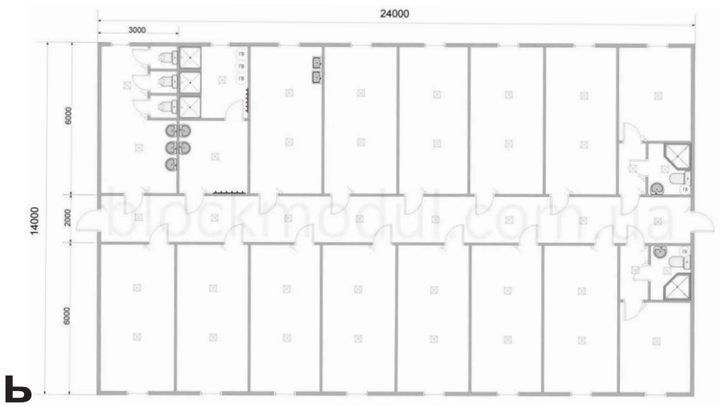
Інв. N ориг.

Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення (МГН) в проектних рішеннях модульної системи «БлокМодуль»

Житловий комплекс на 35 осіб з урахуванням потреб МГН на базі модульних блоків системи “БлокМодуль”.



Стандартний план житлового комплексу на 35 осіб на базі модульних блоків системи “БлокМодуль”.



ПРИМІТКА:

1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

БлокМодуль

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата			
Т.в.о. директора		Гончаренко І.В.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Житловий комплекс на 35 осіб з урахуванням потреб маломобільних осіб на базі модульних блоків системи “БлокМодуль”.	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		

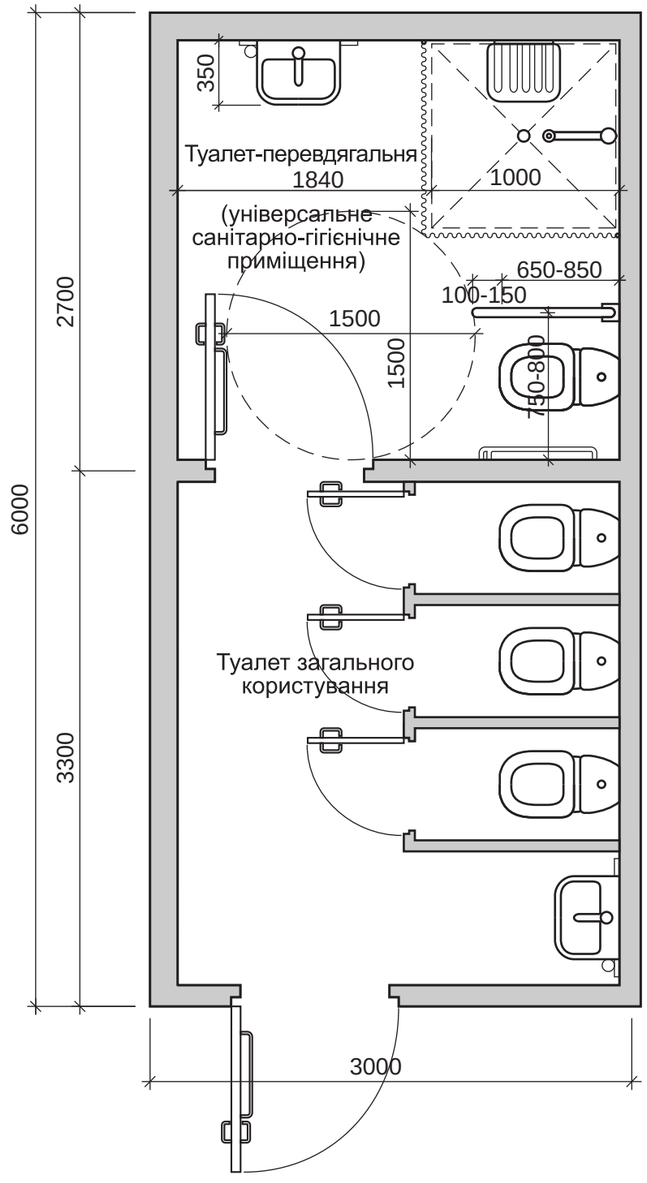
ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

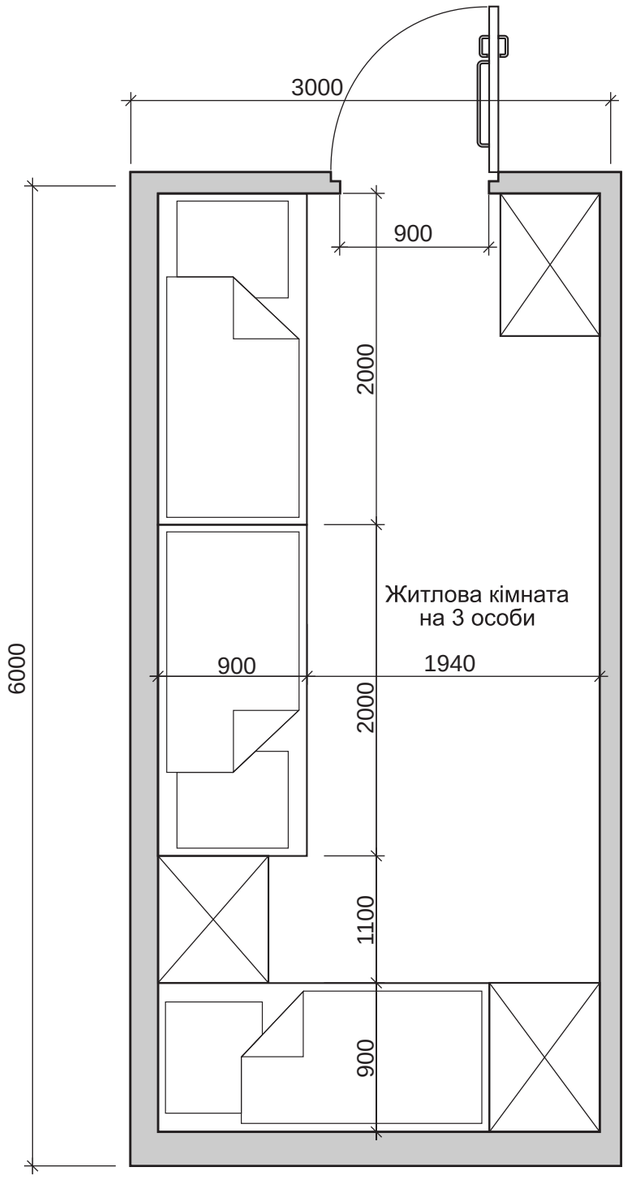
Підпис і дата

Інв. N ориг.

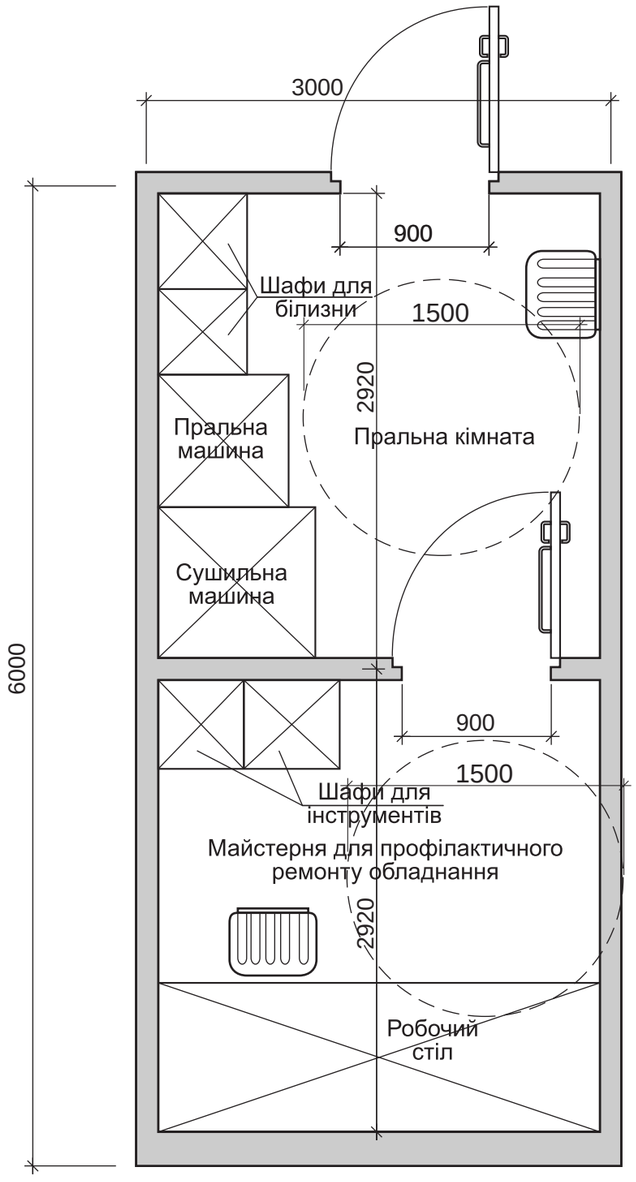
Туалет загального користування та туалет-перевдягальня (універсальне санітарно-гігієнічне приміщення)



Житловий блок



Побутово-технічний блок



ПРИМІТКА:

1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

БлокМодуль

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				

Стадія	Аркуш	Аркуші
НДР		

Житловий блок. Туалет загального користування та туалет-перевдягальня та універсальне санітарно-гігієнічне приміщення. Побутово-технічний блок.

ТОВ "Енерго Інжиніринг"

ПОГОДЖЕНО:

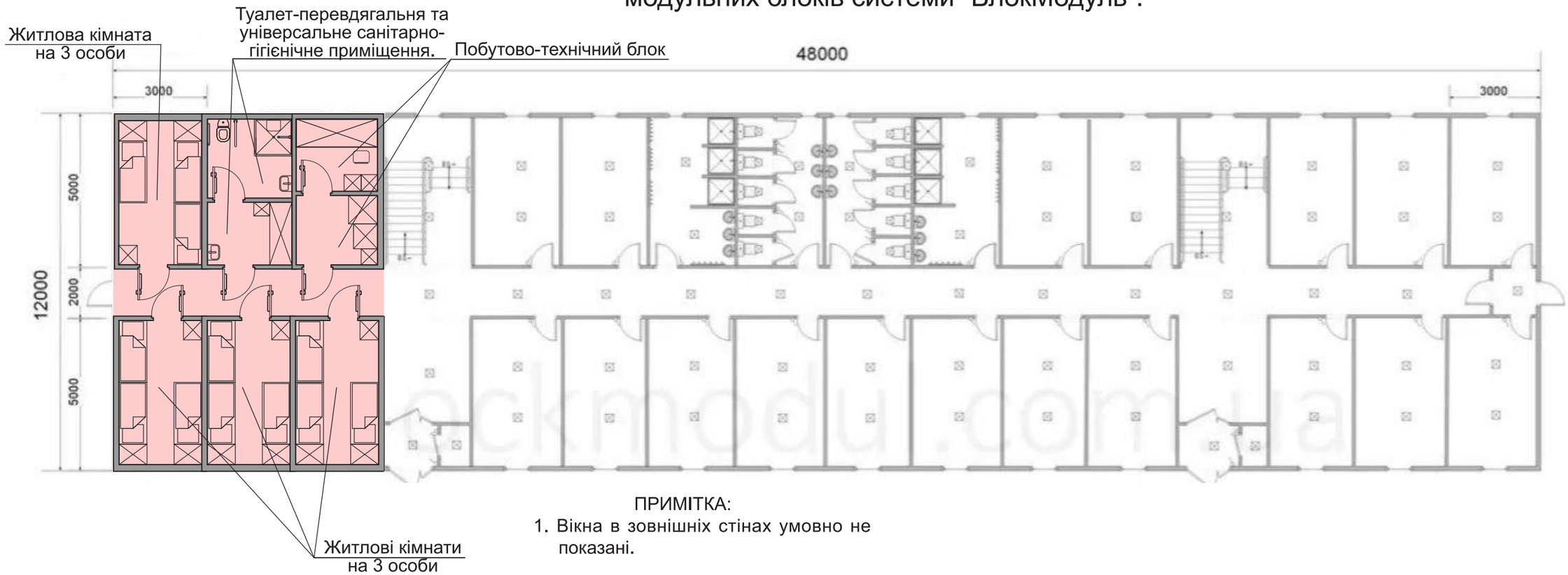
Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення (МГН) в проектних рішеннях модульної системи «БлокМодуль»

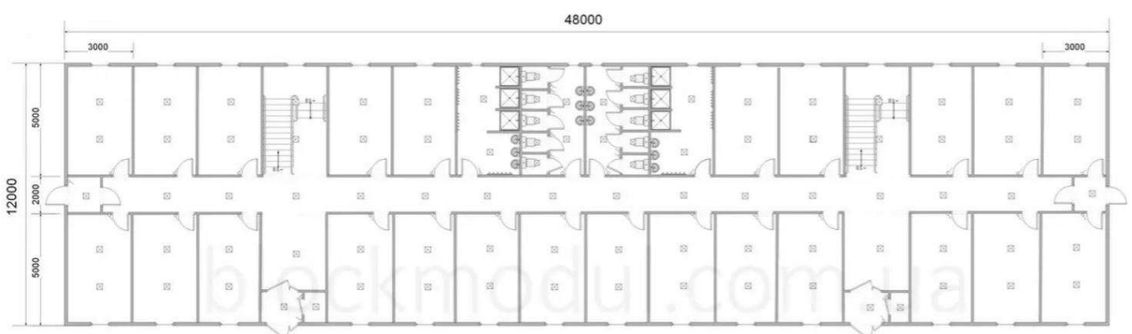
Житловий комплекс на 100 осіб з урахуванням потреб МГН на базі модульних блоків системи “БлокМодуль”.



ПРИМІТКА:

1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

План житлового комплексу на 100 осіб на базі модульних блоків системи “БлокМодуль”.



БлокМодуль

Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Житловий комплекс на 100 осіб з урахуванням потреб МГН на базі модульних блоків системи “БлокМодуль”.	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		

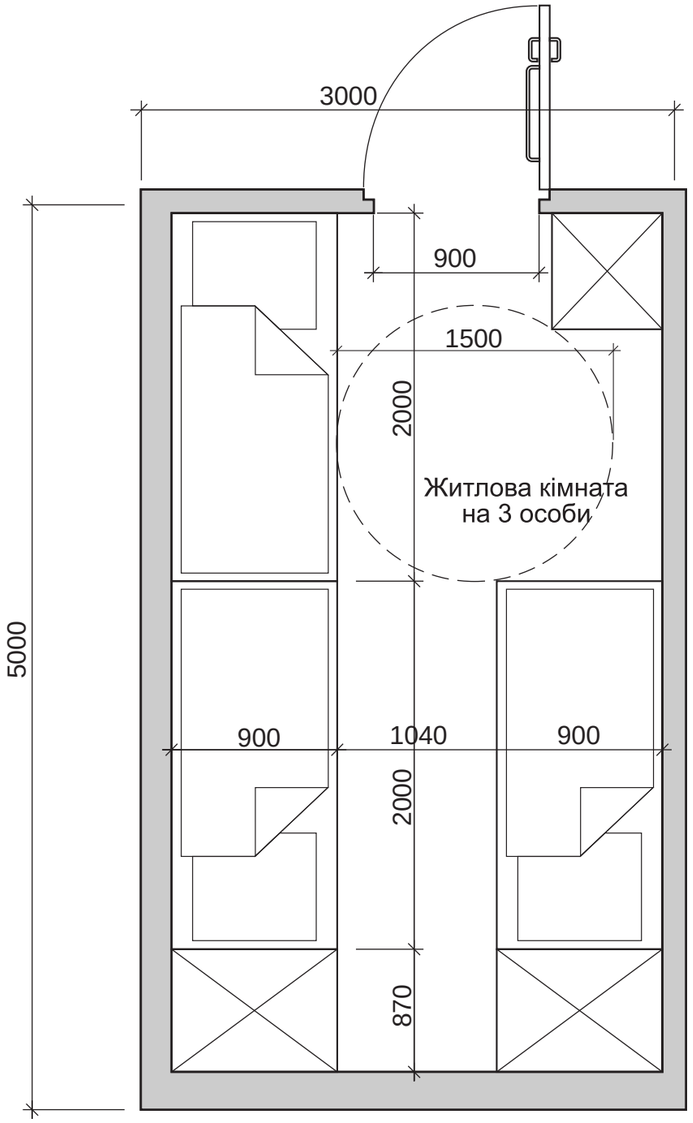
ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

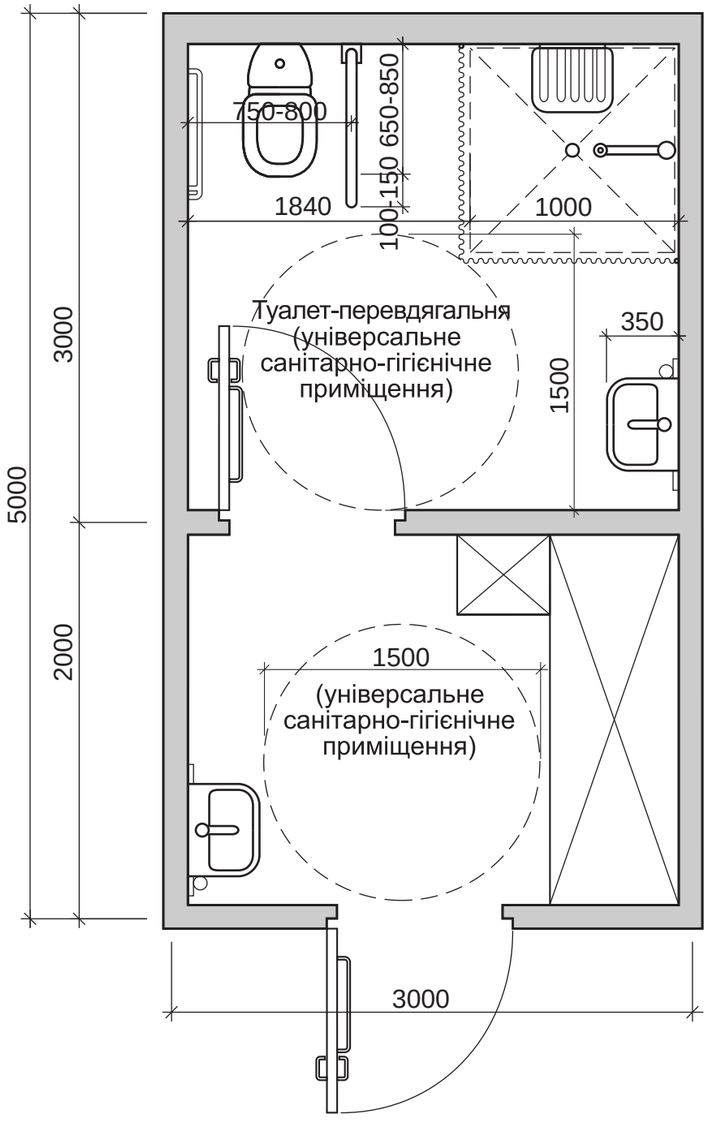
Підпис і дата

Інв. N ориг.

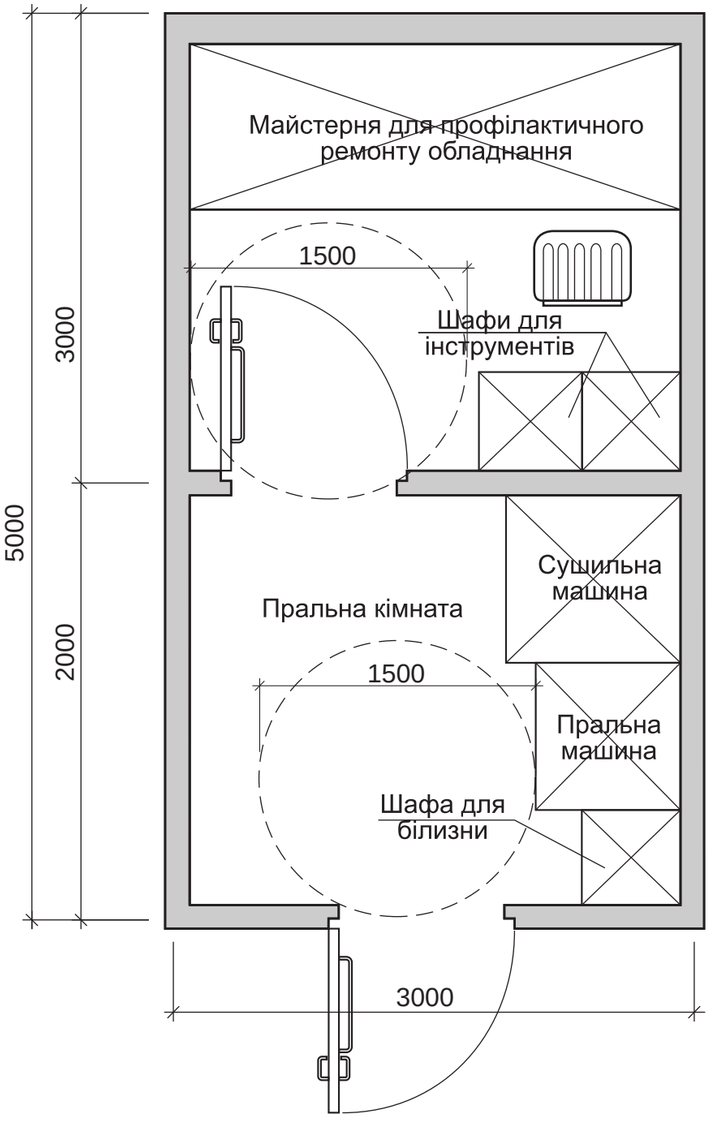
Житловий блок



Туалет-перевдягальня та універсальне санітарно-гігієнічне приміщення



Побутово-технічний блок



ПРИМІТКА:

1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

БлокМодуль

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш; Аркуші
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Житловий блок. Туалет-перевдягальня та універсальне санітарно-гігієнічне приміщення. Побутово-технічний блок
						ТОВ "Енерго Інжиніринг"

4. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИМОГ ДОСТУПНОСТІ ТА ПРИСТОСУВАННЯ ДО ПОТРЕБ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ В ПРОЕКТНИХ РІШЕННЯХ МОДУЛЬНОЇ КОНСТРУКТИВНОЇ СИСТЕМИ «MODULAR».

ПОГОДЖЕНО:

Інв. N ориг. | Підпис і дата | Замість інв.N

MODULAR

Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення в проектних рішеннях модульної конструктивної системи «MODULAR»	ТОВ "Енерго Інжиніринг"		

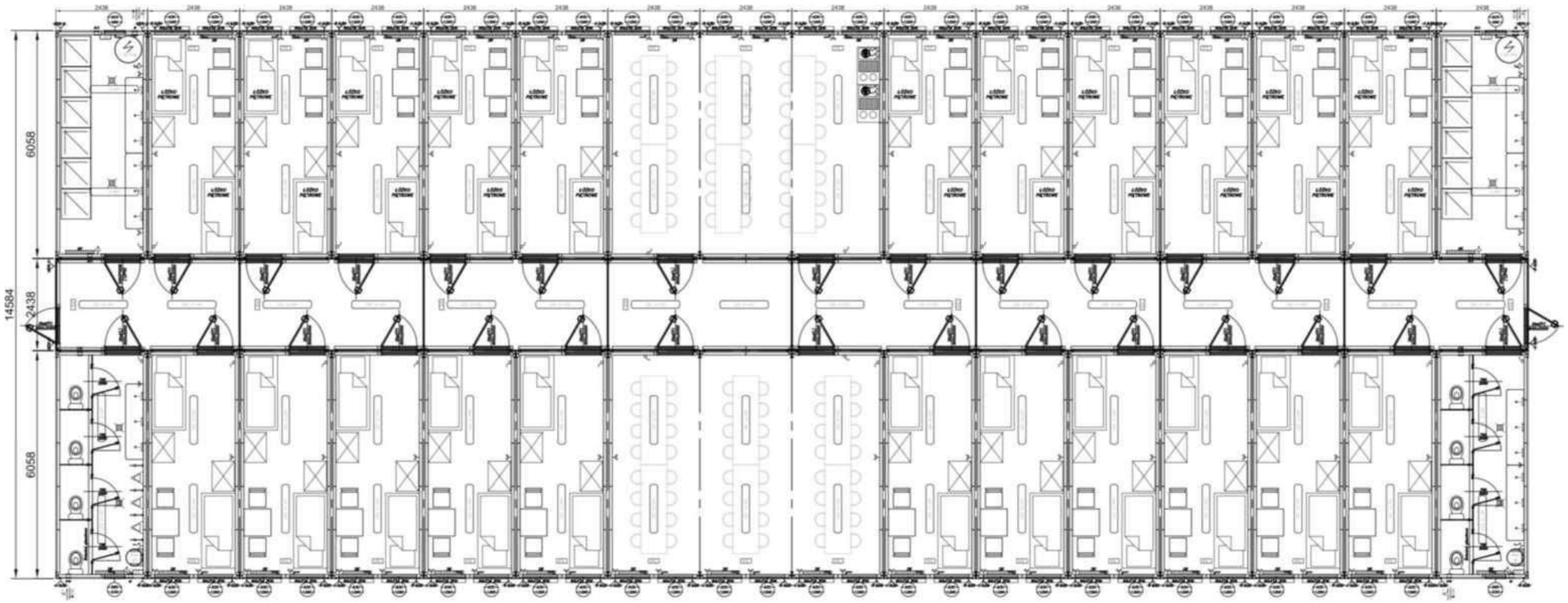
ЖИТЛОВІ БУДИНКИ НА БАЗІ МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ “MODULAR”.







Житловий комплекс на 88 осіб на базі модульних блоків системи “MODULAR”.

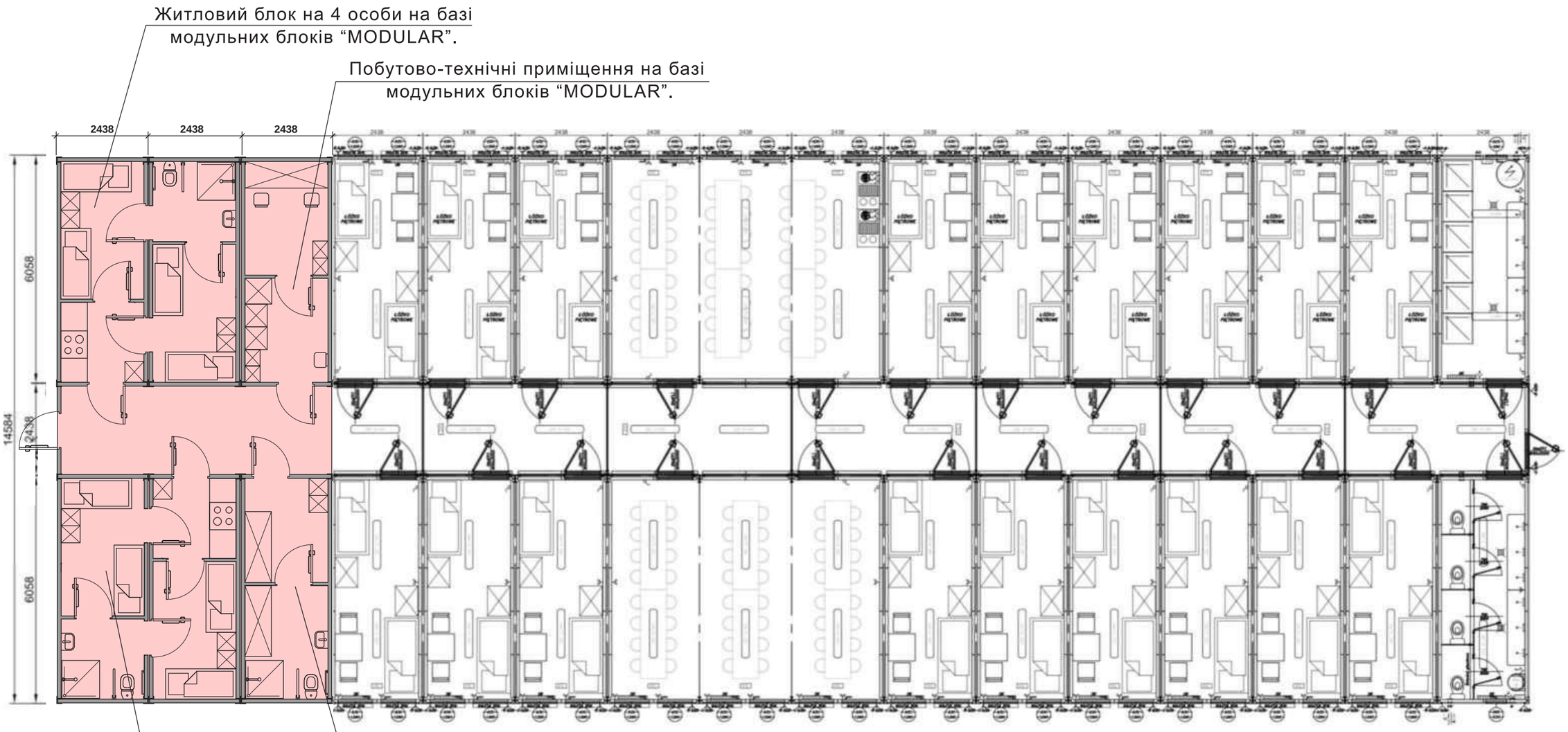


MODULAR

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш; Аркуші
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Житловий комплекс на 88 осіб на базі модульних блоків системи “MODULAR”.

Інв. N ориг. | Підпис і дата | Замість інв.N | ПОГОДЖЕНО:

Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб маломобільних груп населення (МГН) в **житловому комплексі на 88 осіб** на базі модульної системи «MODULAR»



ПРИМІТКА:
1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

MODULAR

ПОГОДЖЕНО:

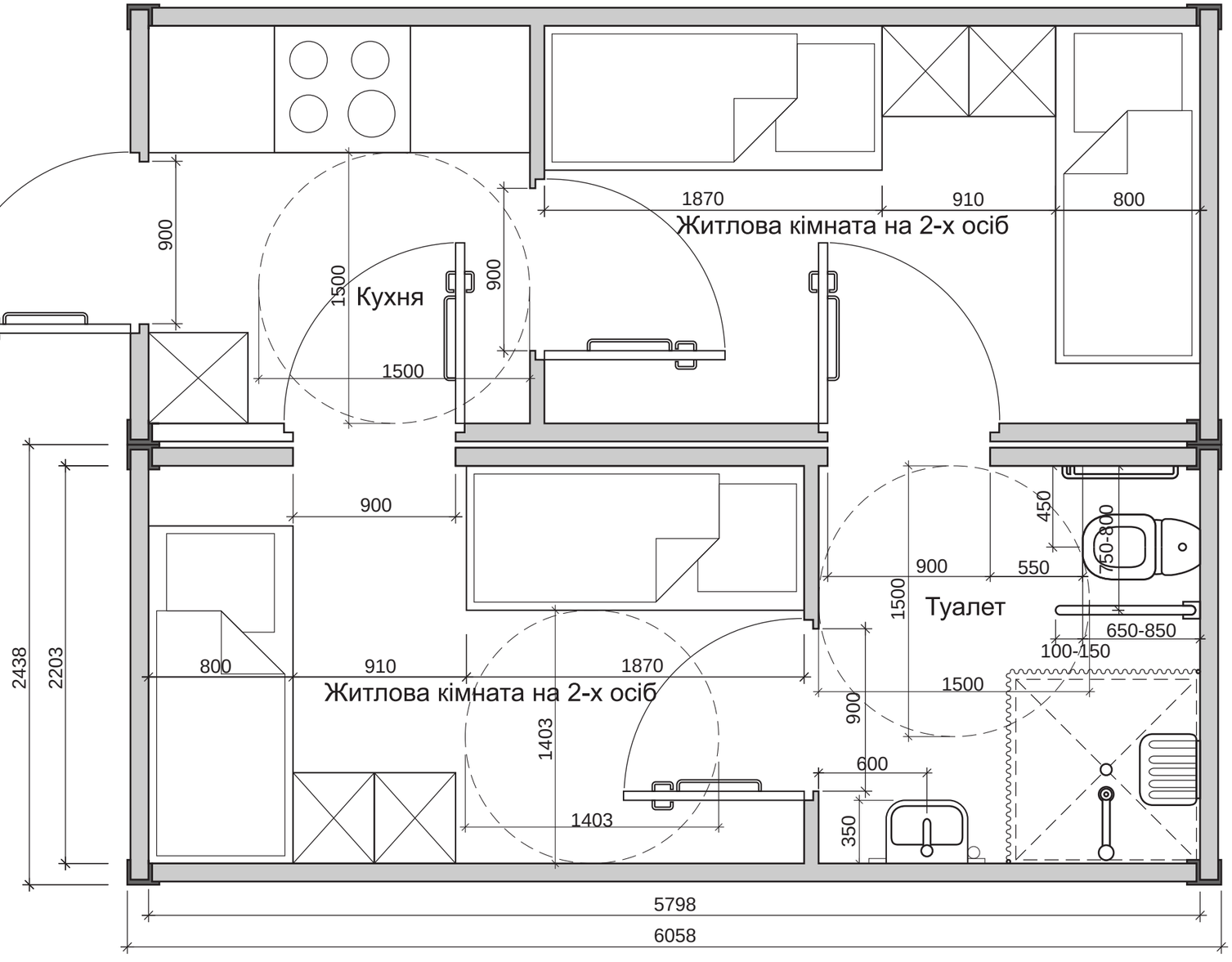
Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Технічні пропозиції для забезпечення вимог доступності та пристосування до потреб МГН в житловому комплексі на 88 осіб на базі модульної системи «MODULAR»		

Житловий блок на 4 особи на базі модульної системи “MODULAR”



ПРИМІТКА:
1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

MODULAR

Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата
Техн. директор		Максимов А.С.			2022
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.			
Розробив		Коренюк М.О.			
Консультант		Нечепорчук А.А.			

14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.

Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.

Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
	НДР		
Житловий блок на 4 особи на базі модульних блоків “MODULAR”.			

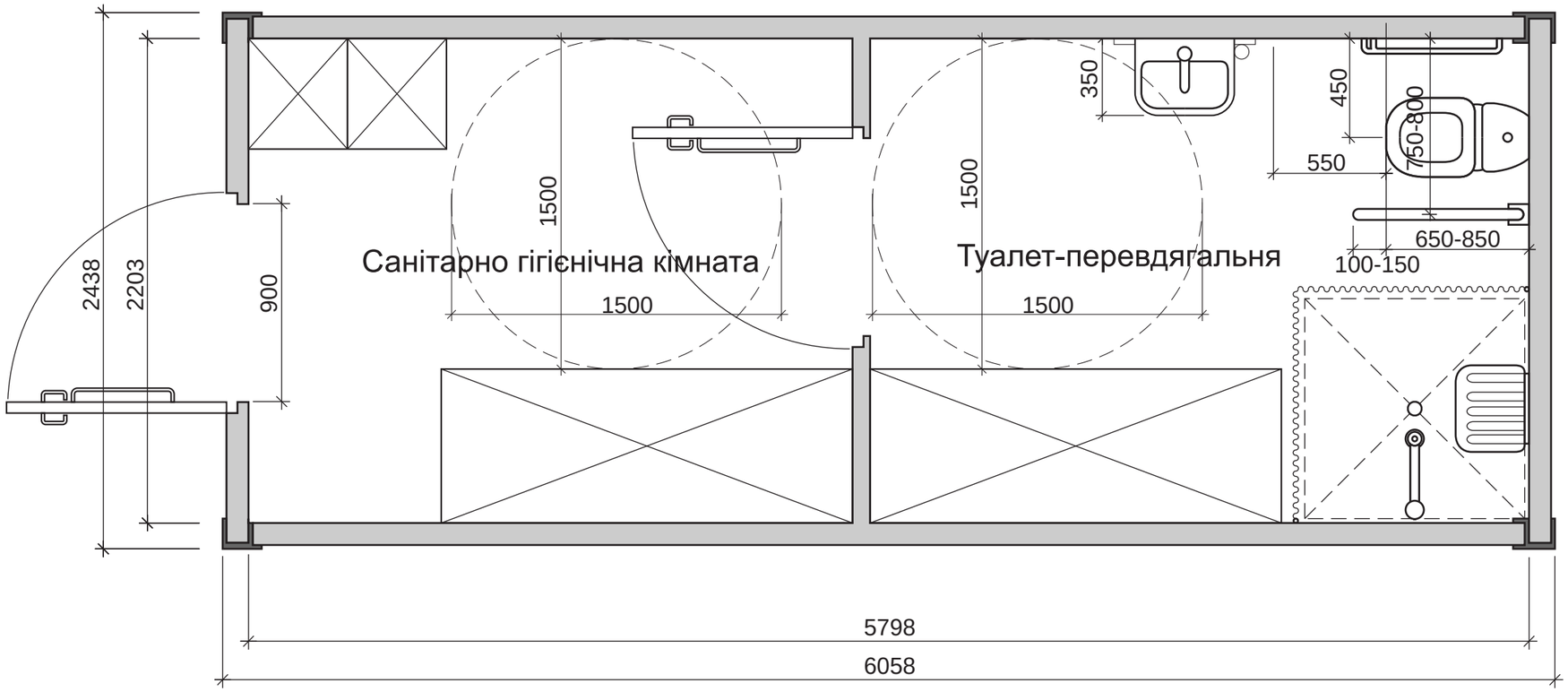
ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

Універсальні санітарно-гігієнічні приміщення на базі модульної системи “MODULAR”



ПРИМІТКА:
1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

MODULAR

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш; Аркуші
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Універсальні санітарно-гігієнічні приміщення на базі модульної системи “MODULAR”.

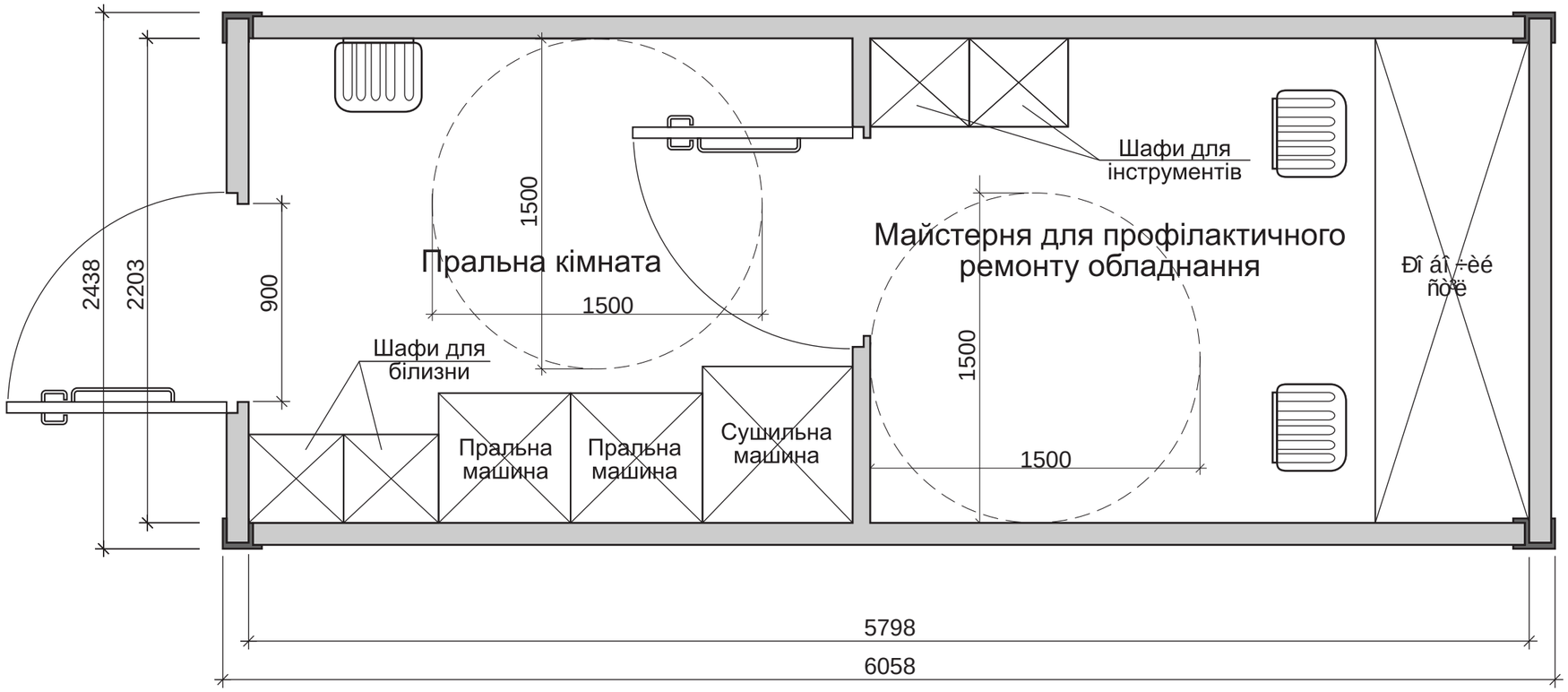
ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

Побутово-технічні приміщення на базі модульної системи “MODULAR”



ПРИМІТКА:
1. Вікна в зовнішніх стінах умовно не показані.

MODULAR

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Побутово-технічні приміщення на базі модульних блоків “MODULAR”.

Стадія	Аркуш	Аркуші
НДР		

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

5. МОДУЛЬНА СИСТЕМА ПАТ “КИЇВЗНДІЕП”

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

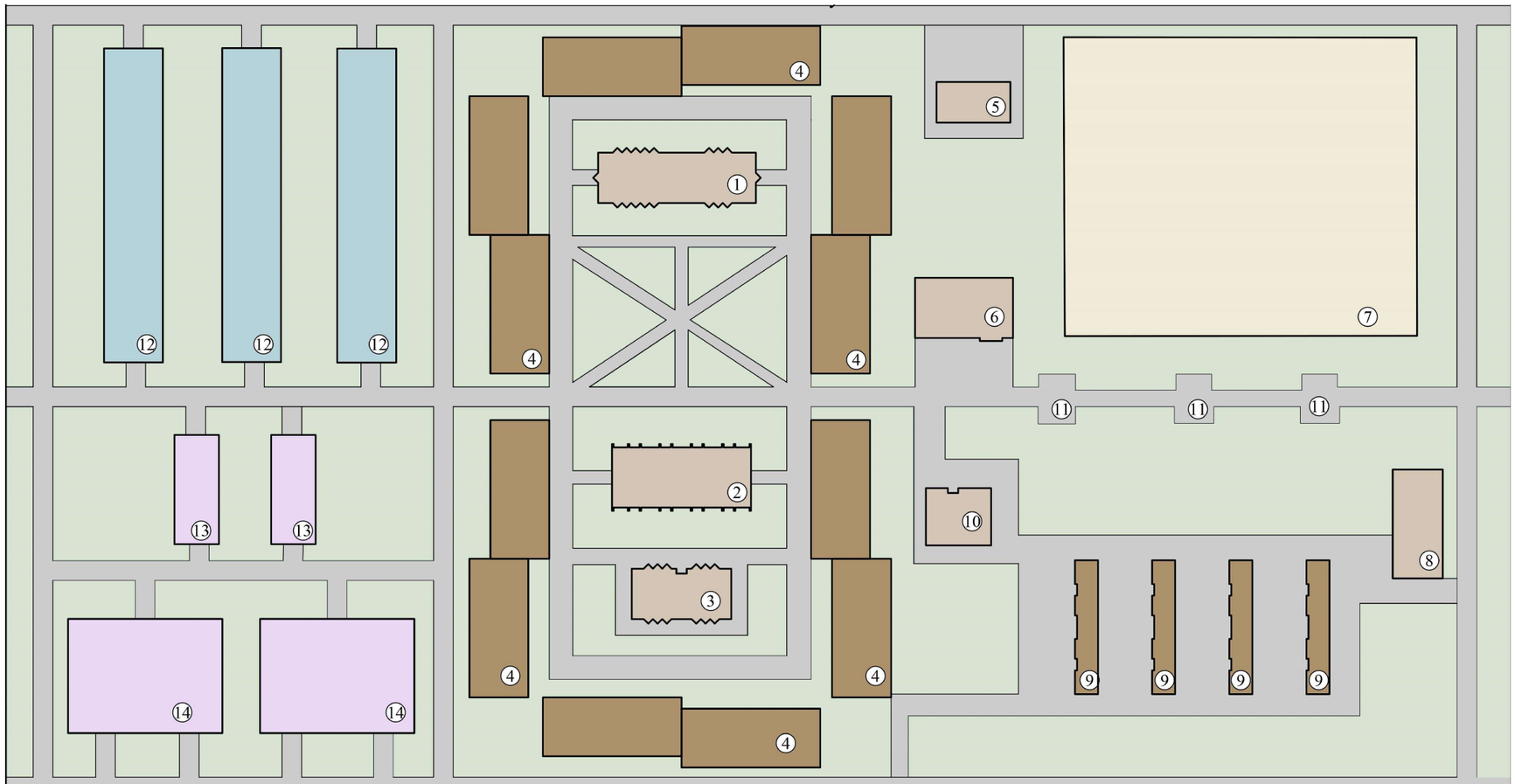
Підпис і дата

Інв. N ориг.

КИЇВЗНДІЕП

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Бельчиков В.М.							
Розробив		Коренюк М.О.				Модульна система ПАТ «КИЇВЗНДІЕП».	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		
Консультант		Нечепорчук А.А.							

Â³éñüêî âå ì ³ñòå÷êî . Ñõåì à ãåí ï ëàí ó.



Номер п/п	Наименование	Площадь м2	Примечание
1	ЇДАЛЬНЯ		
2	СПОРТЗАЛ		
3	УЧБОВИЙ КОРПУС		
4	ЖИТЛО СОЛДАТ		
5	МЕДПУНКТ		
6	ГОТЕЛЬ		
7	ТРЕНАЖЕРНИЙ МАЙДАНЧИК		
8	КЛУБ		
9	ЖИТЛО ОФІЦЕРІВ РЕВНОГО РІВНЯ		
10	ДИТЯЧИЙ САДОК		

Номер п/п	Наименование	Площадь м2	Примечание
11	ТОРГОВЕЛЬНІ ПАВІЛЬОНИ		
12	НАВІСИ ДЛЯ ТЕХНІКИ		
13	ВИРОБНИЧО-РЕМОНТНИЙ ЦЕХ		
14	СКЛАДСЬКИЙ БЛОК		

ВІЙСЬКОВЕ МІСТЕЧКО

СХЕМА ГЕНПЛАНУ

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

КИЇВЗНДІЕП

Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Бельчиков В.М.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Військове містечко. Схема генплану.	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		

Житловий блок військового містечка. План 1-го поверху.



ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

КИЇВЗНДІЕП

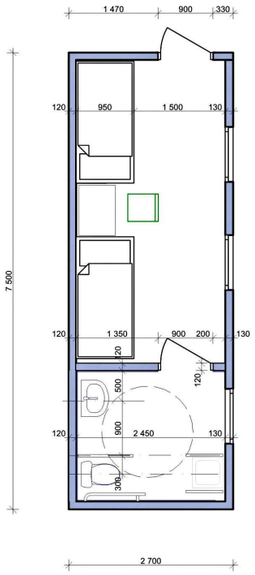
						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				
Розробив		Бельчиков В.М.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Житловий блок військового містечка. План 1-го поверху.

Стадія	Аркуш	Аркуші
НДР		

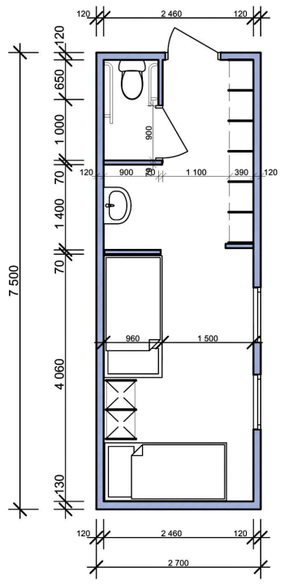
ТОВ "Енерго Інжиніринг"

Модулі житлового блоку військового містечка, що пристосовані для поранених.

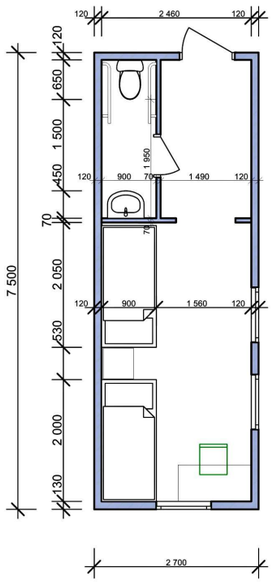
ЖИТЛОВИЙ МОДУЛЬ 2



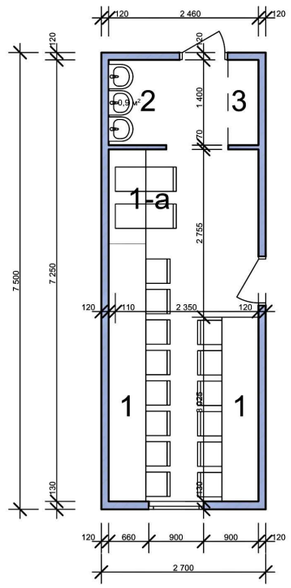
ЖИТЛОВИЙ МОДУЛЬ 1



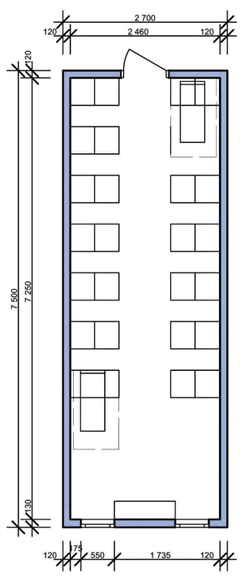
ЖИТЛОВИЙ МОДУЛЬ 3



МОДУЛЬ СТОЛОВОЇ



МОДУЛЬ ПРИМІЩЕННЯ ДЛЯ ЗІБРАНЬ



ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

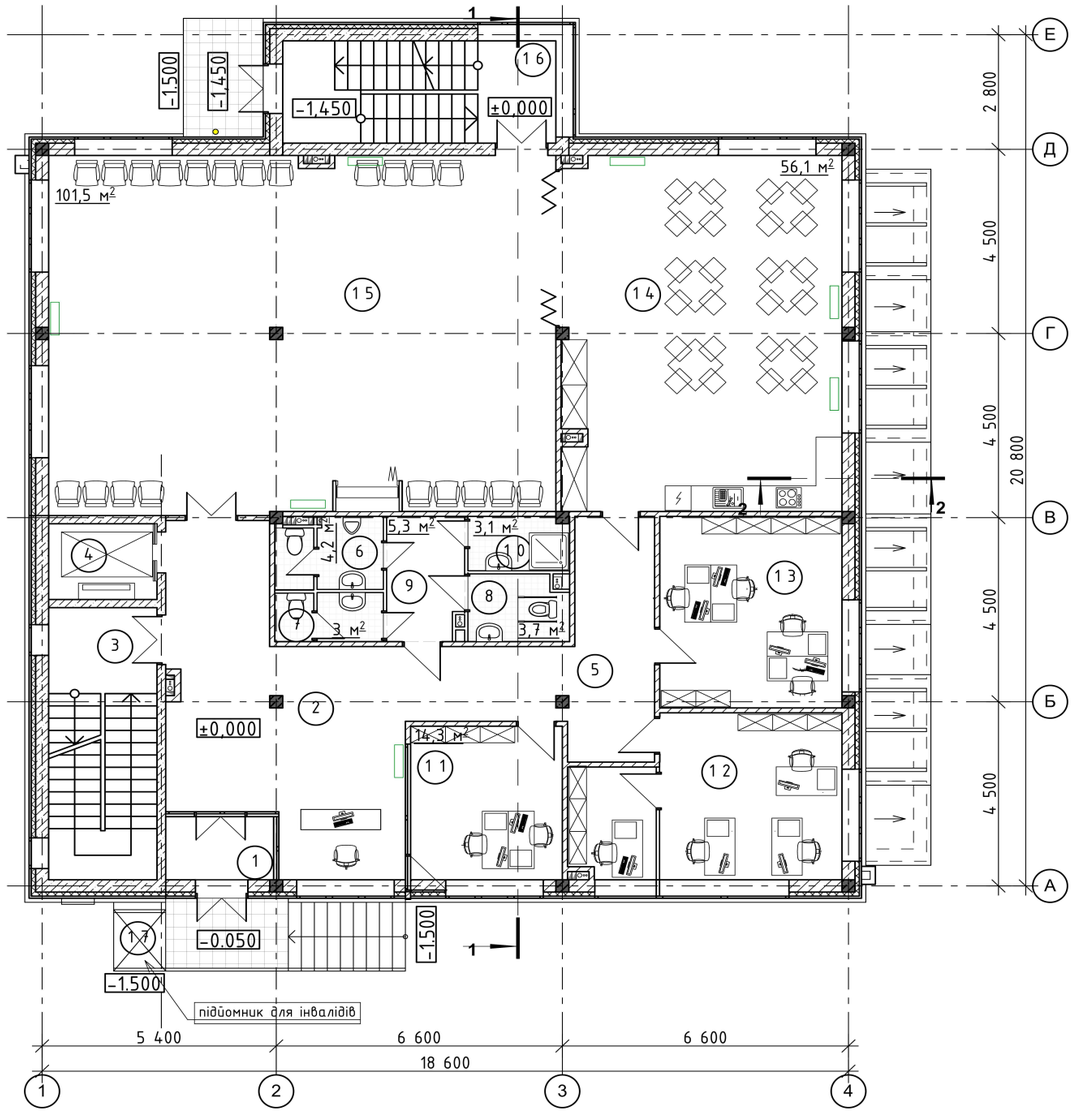
КИЇВЗНДІЕП

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				
Розробив		Бельчиков В.М.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Модулі житлового блоку військового містечка, що пристосовані для поранених.

Стадія	Аркуш	Аркуші
НДР		

ТОВ "Енерго Інжиніринг"

Реабілітаційний центр. План 1-го поверху на відм. 0.00.



ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

№ З.П.	НАІМЕНУВАННЯ	Площадь, м2
1	Вхідний тамбур	3,50
2	Вестибюль з рецепцією	35,50
3	Сходи №1	
4	Вантажно-пасажирський ліфт	
5	Коридор	11,70
6	Чоловічий санвузол	4,20
7	Жіночій санвузол	3,00
8	Санвузол для інвалідів	3,70
9	Коридор	5,30
10	Комора прибирального інвентарю	3,10
11	Адміністративне приміщення	14,30
12	Адміністративне приміщення	25,60
13	Адміністративне приміщення	21,90
14	Кімната прийому їжі	56,10
15	Богатофункціональна зала	101,50
16	Сходи №2	
17	Підйомник для інвалідів	

РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР
ПЛАН 1-го поверху на відм. 0.00

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

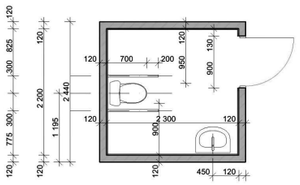
Інв. N ориг.

КИЇВЗНДІЕП

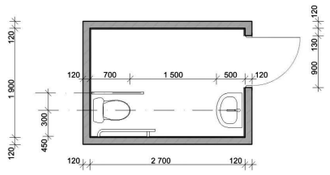
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата	14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Бельчиков В.М.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Реабілітаційний центр. План 1-го поверху на відм. 0.00.	ТОВ "Енерго Інжиніринг"		

ВАРІАНТИ МОБІЛЬНИХ МОДУЛІВ ІНКЛЮЗИВНИХ САНВУЗЛІВ

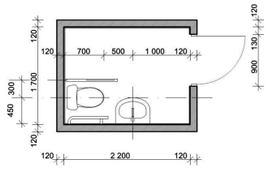
санвузол-А



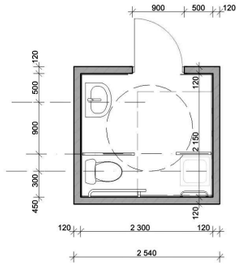
санвузол-В



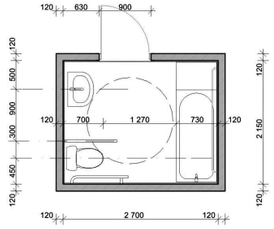
санвузол-С



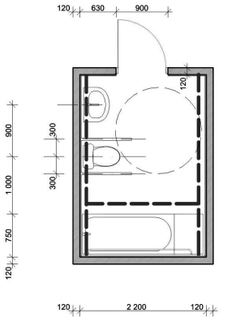
ванна кімната з душем (В-1)



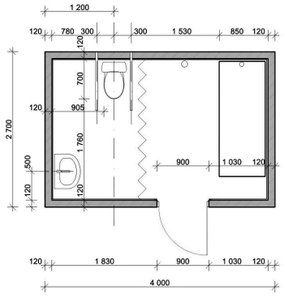
ванна кімната з ванною (В-2)



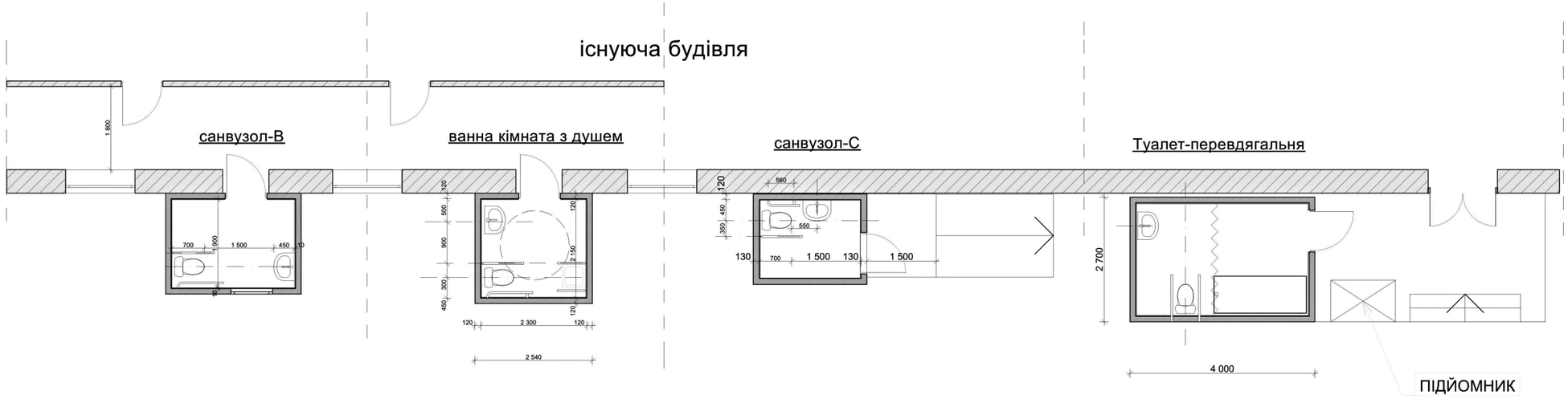
ванна кімната з ванною (В-3)



Туалет-перевдягальня



ВАРІАНТИ ПРИБУДОВИ МОБІЛЬНИХ МОДУЛІВ ІНКЛЮЗИВНИХ САНВУЗЛІВ ДО ІСНУЮЧИХ БУДІВЕЛЬ



ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

КИЇВЗНДІЕП

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш; Аркуші
Розробив		Бельчиков В.М.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Варіанти мобільних модулів інклюзивних санвузлів.
						ТОВ "Енерго Інженіринг"

МОДУЛЬНА КОНСТРУКТИВНА СИСТЕМА БЛОКІВ НА ОСНОВІ ЛЕГКОРОЗБІРНИХ КОНСТРУКЦІЙ З ЛЕГКИХ СТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ (ПАТ «КИЇВЗНДІЕП»)

Експериментальне виготовлення компонентів і модуля в цілому

Металевий каркас блоку



Окремі елементи блоку

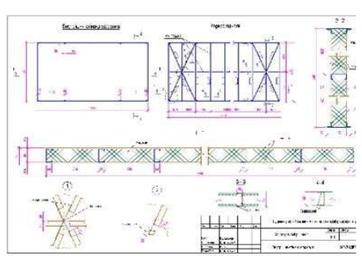


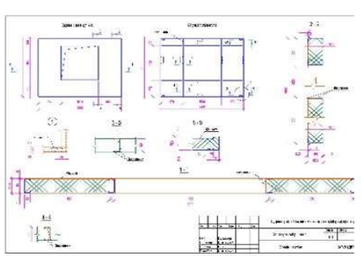
Змонтований модульний блок

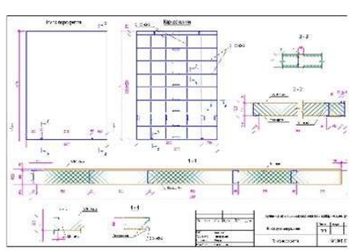


Прикладом комплексного підходу до створення модульної конструктивної системи може бути розроблена ПАТ «КиївЗНДІЕП»система блоків на основі легкорозбірних конструкцій з легких сталевих конструкцій. Проектні рішення окремих компонентів модуля після розроблення реалізовані у вигляді експериментальних конструкцій. Під час виготовлення експериментальних конструкцій була перевірена концепція збірності та технологічність розроблених проектних рішень.

Проектні рішення елементів-компонентів модуля







КИЇВЗНДІЕП

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Зм.	Кільк	Арк.	Ndok	Підп.	Дата	
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.				Стадія: НДР; Аркуш; Аркуші
Розробив		Коренюк М.О.				
Консультант		Нечепорчук А.А.				Модульна конструктивна система блоків на основі легкорозбірних конструкцій з легких сталевих конструкцій (ПАТ «КИЇВЗНДІЕП»)
						ТОВ "Енерго Інжиніринг"

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

Механічні випробування плити перекриття модульного блока







Для підтвердження спроможності окремих елементів і модуля в цілому забезпечити параметри, закладені при проектуванні, була проведена серія випробувань експериментальних конструкцій. Під час механічних випробувань плити перекриття на стенді перевірені критичні рівні навантажень по першому і другому граничному стану.

Результати екпериментальних досліджень довели забезпеченість першої основної вимоги (механічний опір та стійкість) до будівель та споруд.

КИЇВЗНДІЕП

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Nдок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Механічні випробування плити перекриття модульного блока	ТОВ "Енерго Інженіринг"		

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

Механічні випробування стіни діафрагми модульного блока в проектному положенні







Механічні випробування стіни діафрагми в проектному положенні на вертикальному стенді включали перевірку критичного стану несучого каркаса стіни. Під час контрольного навантаження проводився контроль допустимості деформацій з використанням індикаторів часового типу, а також цілісність і стан з’єднань окремих елементів в конструкції каркасу.

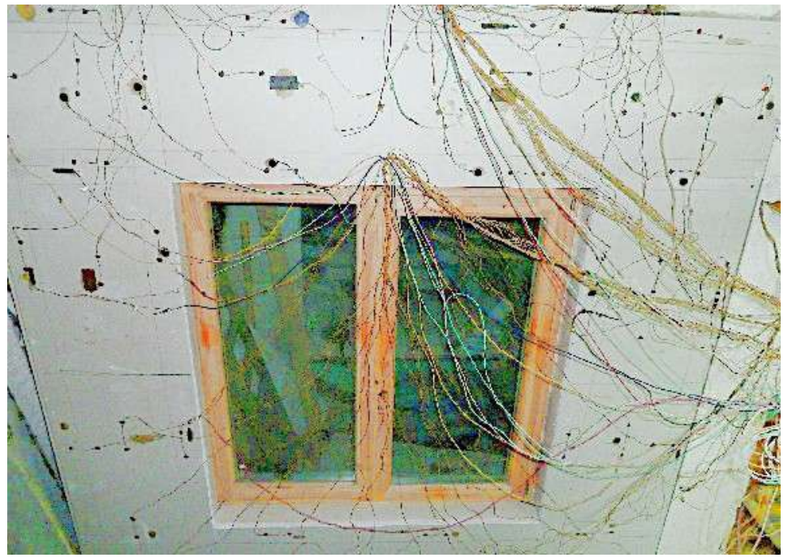
Результати екпериментальних досліджень довели забезпеченість першої основної вимоги (механічний опір та стійкість) до будівель та споруд.

КИЇВЗНДІЕП

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Механічні випробування стіни діафрагми модульного блока в проектному положенні	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		

Інв. N ориг. | Підпис і дата | Замість інв.N | ПОГОДЖЕНО:

Теплотехнічні випробування конструкції стін модульного блока у тепловій камері







Підтвердження фактичних теплотехнічних параметрів огороджувальної конструкції стін та їх відповідності вимогам шостої основної вимоги до будівель і споруд щодо енергоефективності проведено під час натурних випробувань експериментальної конструкції стіни в тепловій камері.

КИЇВЗНДІЕП

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Ndok	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Коренюк М.О.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Теплотехнічні випробування конструкції стін модульного блока у тепловій камері	ТОВ "Енерго Інжиніринг"		

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

6. МОДУЛЬНА СИСТЕМА ПАНДУСІВ

ПОГОДЖЕНО:

Інв. N ориг. | Підпис і дата | Замість інв.N

МОДУЛЬНА СИСТЕМА ПАНДУСІВ

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Сломонов С.В.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Модульна система пандусів.	ТОВ "Енерго Інжиніринг"		

Загальні дані

Відомість креслень

Аркуш	Найменування	Примітка
1 – НДР	Загальні дані	
2 – НДР	Проектно-технічні дані	
3 – НДР	Схема до розрахунку модулів пандусу	
4 – НДР	Схема монтажу конструктивних модулів пандусу	
5 – НДР	Модуль монтажний М0	
6 – НДР	Модуль М0. Специфікація каркасу	
7 – НДР	Модуль монтажний М1 (М2)	
8 – НДР	Модуль М1 (М2). Специфікація каркасу	
9 – НДР	Модуль монтажний М1. Розріз в зоні прогонів ЛСТК. Розріз між	
	Розріз між прогонами	
10 – НДР	Модуль монтажний М3	
11 – НДР	Модуль М3. Специфікація каркасу	
12 – НДР	Модуль монтажний М4	
13 – НДР	Модуль М4. Специфікація каркасу	

Відомість документів на які є посилання

Позначення	Найменування	Примітка
ДБН В.1.2 – 6 – 2008	Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та	
	стійкість	
ДСТУ Б А.2.4-4:2009	Основні вимоги до проектної та робочої документації	
ДБН В.1.2 – 14:2018	Загальні принципи забезпечення надійності та	
	конструктивної безпеки будівель і споруд	
ДБН В.1.2-2:2006 (зі зм.)	Навантаження та впливи. Норми проектування	
ДБН Б В.1.2-3:2006	Прогини та переміщення. Вимоги проектування	
ДБН В.1.1-7-2016	Пожежна безпека об'єктів будівництва	
ДБН В.2.6-198:2014	Сталеві конструкції. Норми проектування	
ДБН В.2.6-199:2014	Конструкції сталеві будівельні. Вимоги до виготовлення	
ДБН В.2.6-200:2014	Конструкції металеві. Вимоги до монтажу	
ДСТУ-Н Б В.2.6-87:2009	Настанова з проектування конструкцій будинків із	
	застосуванням сталевих тонкостінних профілів	
ДСТУ Б В.2.6-169:2011	З'єднання зварні арматури та закладних виробів залізо-	
(ГОСТ 140998-91, MOD)	бетонних конструкцій	
ДСТУ 8802:2018	Вироби з тонколистової сталі із захистно-декоративним	
	покриттям для будівництва	
ДБН В.2.1-10-2018	Основи і фундаменти будівель та споруд	
ДБН В 2.6-220:2017	Покриття будівель і споруд	
ДСТУ Б В.2.4-193:2013	Захист металевих конструкцій від корозії	
ДБН А.3.2-2-2009	Охорона праці і промислова безпека у будівництві	

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

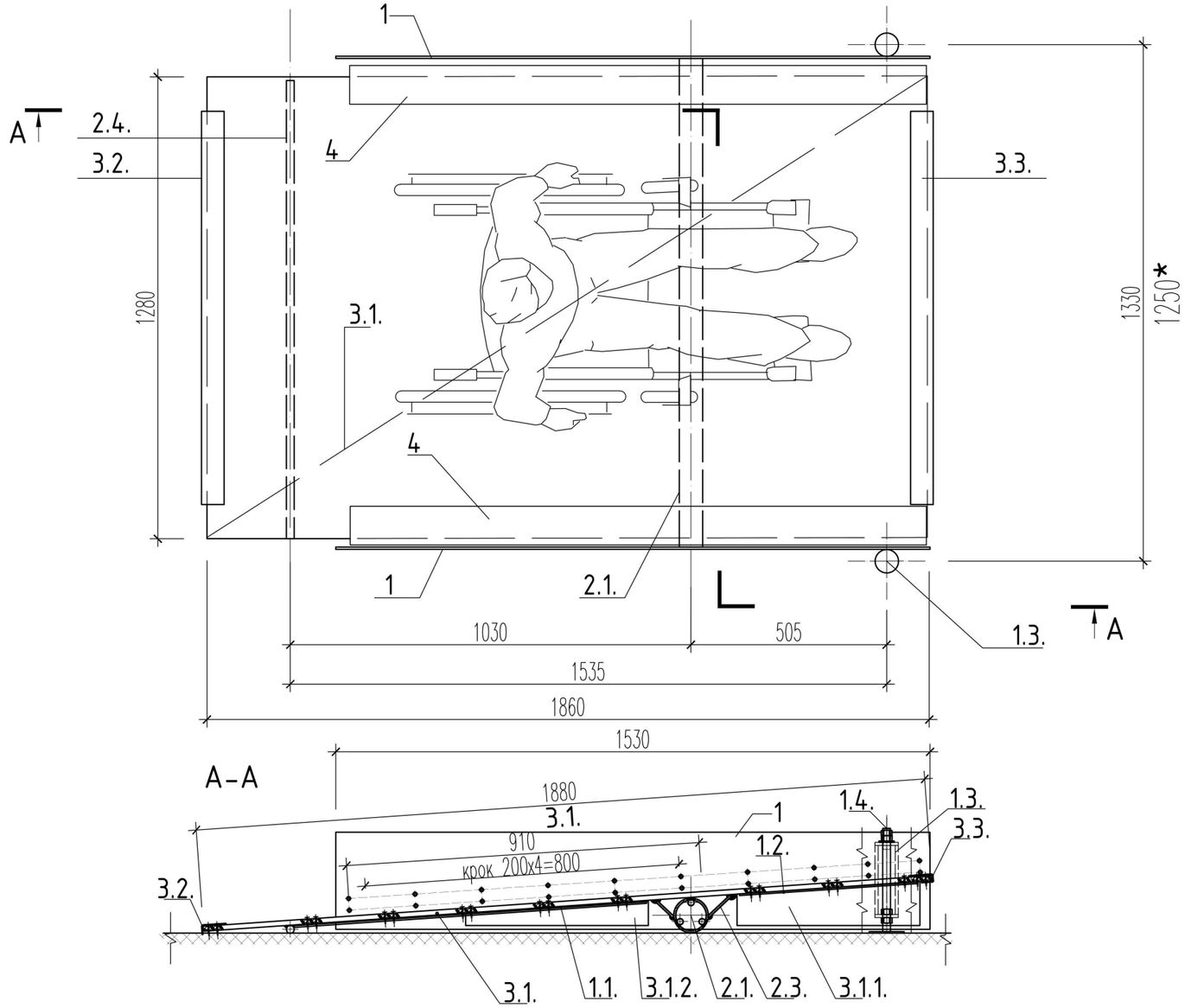
Підпис і дата

Інв. N ориг.

МОДУЛЬНА СИСТЕМА ПАНДУСІВ

						14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.		
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.		
Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Сломонов С.В.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Пандуси зміни рівня поверхні доступності. Загальні дані.	ТОВ "Енерго Інжиніринг"		

Модуль монтажний “МО”. Монтажний план та розріз А-А.



1. Даний аркуш розглядати разом з монтажною схемою - арк. 4 -НДР
2. Матеріал елементів каркасу - Боковина листова - поз.1 - сталь листова гарячекатана С255. Матеріал елементів каркасу (з ЛСТК) - поз. 4 - сталь листова холоднокатана оцинкована марки S280GD+Z за стандартом EN 10326.
3. Поз. 3.1. - лист ПВ 506х1280х2995 (просічно-витяжний) - ДСТУ ГОСТ 8706-2019.
4. Непозначені гвинти РНГС - Ø5,5х25 типу «impax» (ESSVE-Україна).
5. Розмір з (*) - функціональна ширина пандуса.
6. Специфікація витрат матеріалів - див. арк. 6 -НДР

МОДУЛЬНА СИСТЕМА ПАНДУСІВ

Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата
Техн. директор		Максимов А.С.			2022
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.			
Розробив		Сломонов С.В.			
Консультант		Нечепорчук А.А.			

14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.

Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.

Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
	НДР		
Модуль монтажний “МО”. Монтажний план та розріз А-А.	ТОВ “Енерго Інженіринг”		

Інв. N ориг. | Підпис і дата | Замість інв.N | ПОГОДЖЕНО:

Модуль монтажний “МО”. Специфікація каркасу.

Специфікація матеріалів елементів каркасу							
Марка Поз.	Позначення	Найменування		Кількість одиниць	Маса, кг одиниці	Маса, кг разом	Примітка
		ДОКУМЕНТАЦІЯ					
		Монтажна одиниця					
		Модуль пандусу «М0»					
		Каркас модуля					
	профілі Г/К	Боковина модуля		2		47,8	
1	ДСТУ 8540:2015	– 6,0 x 250	L= 1 530	1	18,02	18,0	С255
1.1.	ДСТУ 8540:2015	– 4,0 x 100	L= 910	1	2,86	2,9	С255
1.2.	ДСТУ 8540:2015	– 4,0 x 100	L= 460	1	1,44	1,4	С255
1.3.	ДСТУ 8732-2019	Тр. Ø 60 x 6,0	L= 195	1	1,56	1,6	С345
		Разом по п.п. 1....1.3., кг :				23,9	
		Опора модуля					
2.1.	ДСТУ 8732-2019	Тр. Ø 60 x 6,0	L= 1 245	1	9,95	9,9	С345
2.2.	ДСТУ 8540:2015	– 6,0 x 75	L= 1 200	2	4,24	8,5	С255
2.3.	ДСТУ 8540:2015	– 6,0 x 75	L= 1 200	2	4,24	8,5	С255
2.4.	ДСТУ 3760: 2019	Ø 20 А240С	L= 1 240	1	3,06	3,1	
		Разом по п.п. 2.1...2.4., кг :				30,0	

		Настил робочої поверхні					
3.1.	ДСТУ 8706-78	ПВ 506x1280	L= 1 880	1	39,46	39,5	С235
3.1.1.	ДСТУ 8540:2015	– 6,0 x 115	L= 470	3	2,55	7,6	С255
3.1.2.	ДСТУ 8540:2015	– 6,0 x 65	L= 470	3	1,44	4,3	С255
		Планка торцова початкова					
3.2.	ДСТУ 8802:2018	– 0,7 x 125	L= 1 250	1	0,86	0,9	08КП
		Планка торцова стикова					
3.3.	ДСТУ 8802:2018	– 0,7 x 150	L= 1 250	1	1,03	1,0	08КП
		Разом по п.п. 3.1...3.3., кг :				53,3	
	профілі ЛСТК						
4.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0	L= 2 975	1	7,39	7,4	S280GD
		Разом по п.п. 1...4., кг :				138,4	
		Кріпильні вироби					
1.4.	DIN 975	Шпилька М20 кл.8.8	L= 270	2	0,43	0,9	
1.4.1.	DIN 934	Гайка М20 кл.5.8		8			
2.5.	DIN 975	Шпилька М16 кл.8.8	L= 150	6	0,24	1,4	
2.5.1.	DIN 934	Гайка М16 кл.5.8		6			
1	«ESSVE» - Україна	гвинт РНГС Ø 5,5 x 25		80			
2	«Steelfix» - Україна	гвинт РНГС Ø 4,8 x 19		40			

ПОГОДЖЕНО:

Замість інв.N

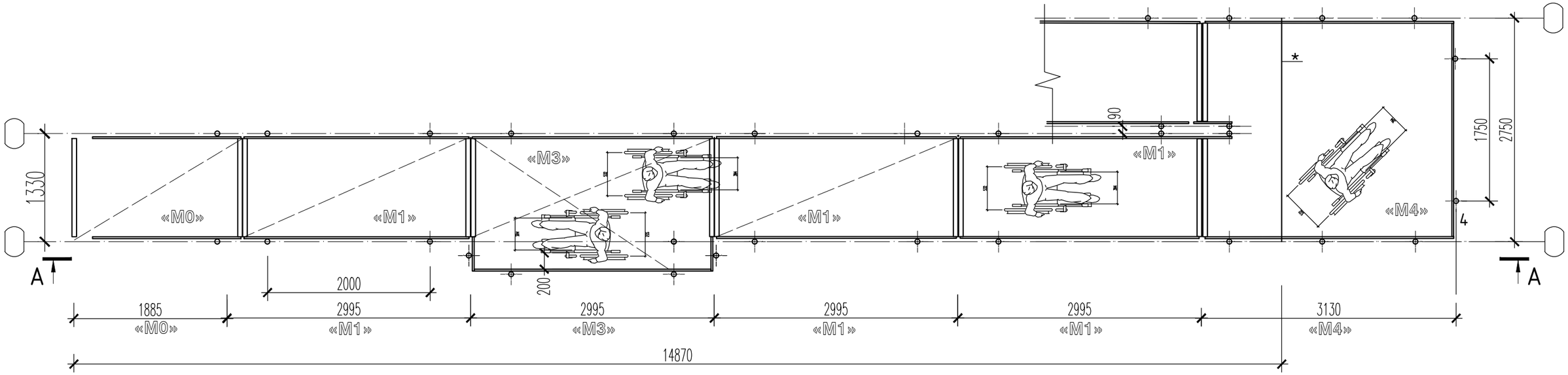
Підпис і дата

Інв. N ориг.

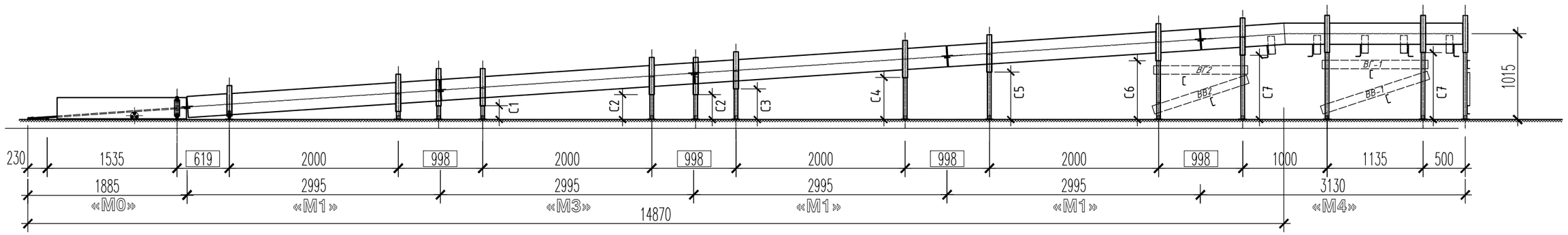
МОДУЛЬНА СИСТЕМА ПАНДУСІВ

Зм.	Кільк	Арк.	Ndок	Підп.	Дата	14-521/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір даних та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, та розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.			
Техн. директор		Максимов А.С.			2022	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об’єктів.	Стадія	Аркуш	Аркуші
Керівник НДР		Нечепорчук А.А.					НДР		
Розробив		Сломонов С.В.							
Консультант		Нечепорчук А.А.				Модуль монтажний “МО”. Специфікація каркасу.	ТОВ “Енерго Інжиніринг”		

Схема монтажу конструктивних модулів пандусу



A – A



1. Даний аркуш розглядати разом з монтажною схемою - арк. 6; 7; 9; 12 -НДР.
2. Пандус має ухил 1:15 (1:14,65).
3. За результатами інженерно-геодезичних робіт уточнюється розміри в [ ] та фактична довжина опорних стояків С1...С9
4. Лінія з позначкою (*) - стик зміни рівня поверхні.
5. Дані по монтажних елементах наведено на арк. 3 -НДР.
6. Елементи огорожі пандуса - умовно не зображено

Зм.	Кіл.діл.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата	14-52/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, то розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів			
Директор		Максимов			12. 22	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник НДР		Нечепорчук			12. 22		НДР	4	
Розробив		Сломонов			12. 22				
Консультант		Нечепорчук			12. 22	Пандуси зміни рівня поверхні. Схема монтажу конструктивних модулів. Монтажний план та розріз А-А	ТОВ «Енерго Інжиніринг»		
Н.контр.									

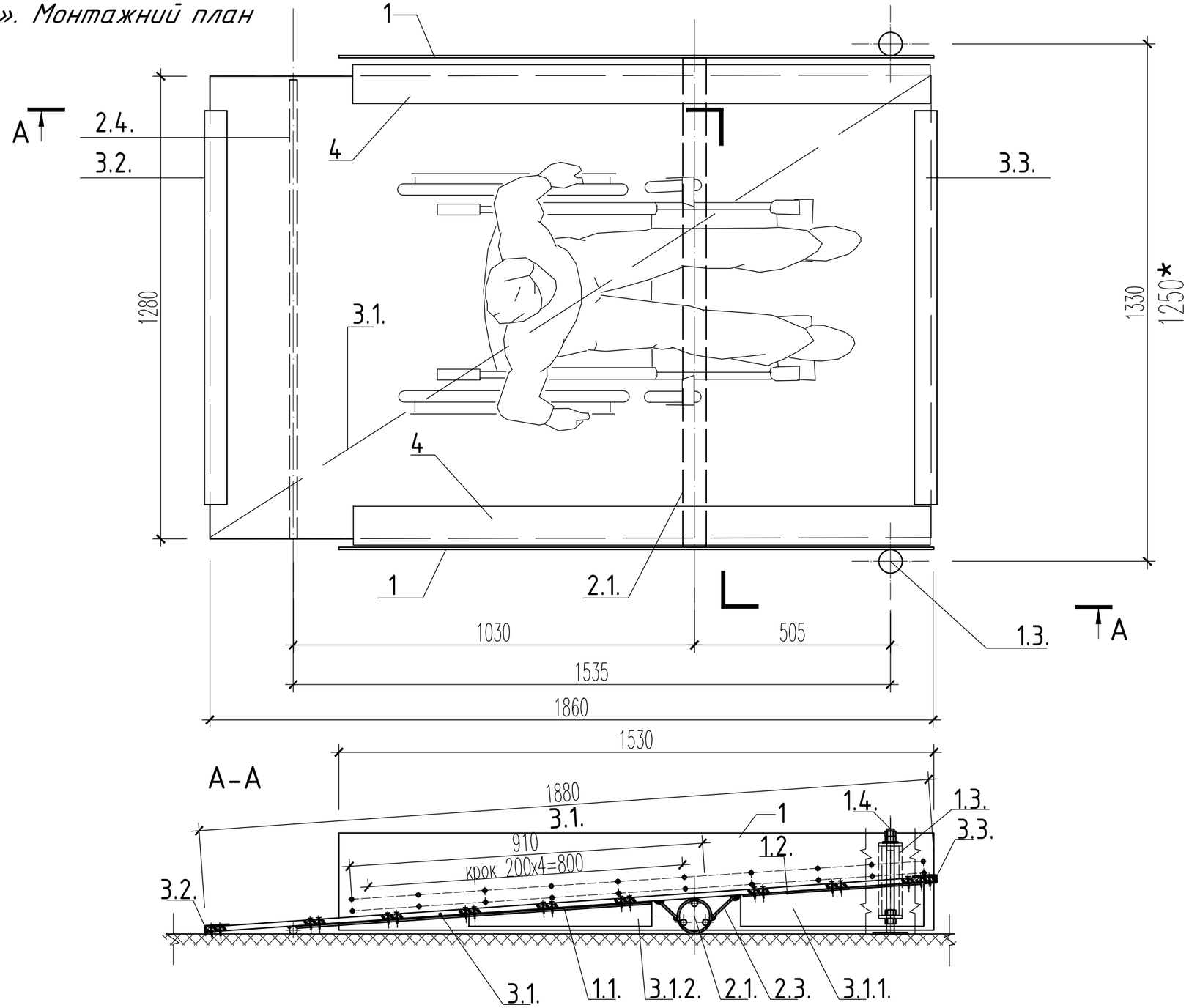
Погоджено:

Зам. інв. N°

Підпис і дата

Інв. N° оріг.

Модуль «М0». Монтажний план



1. Даний аркуш розглядати разом з монтажною схемою - арк. 4 -НДР
2. Матеріал елементів каркасу - Боковина листова - поз.1 - сталь листова гарячекатана С255. Матеріал елементів каркасу (з ЛСТК) - поз. 4 - сталь листова холоднокатана оцинкована марки S280GD+Z за стандартом EN 10326.
3. Поз. 3.1. - лист ПВ 506х1280х2995 (просічно-витяжний) - ДСТУ ГОСТ 8706-2019.
4. Непозначені гвинти РНГС - Ø5,5х25 типу «impax» (ESSVE-Україна).
5. Розмір з (*) - функціональна ширина пандуса.
6. Специфікація витрат матеріалів - див. арк. 6 -НДР

Зм.	Кіл.діл.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата	14-52/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, то розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів			
Директор		Максимов			12. 22	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник НДР		Нечепорчук			12. 22		НДР	5	
Розробив		Сломонов			12. 22				
Консультант		Нечепорчук			12. 22	Пандуси зміни рівня поверхні. Модуль монтажний «М0». Монтажний план та розріз А-А	ТОВ «Енерго Інжиніринг»		
Н.контр.									

Погоджено:

Інв. N° оригін. | Підпис і дата | Зам. інв. N°

Специфікація матеріалів елементів каркасу

Марка Поз.	Позначення	Найменування	Кількість одиниць	Маса, кг одиниці	Маса, кг разом	Примітка
		ДОКУМЕНТАЦІЯ				
		Монтажна одиниця				
		Модуль пандусу «М0»				
		Каркас модуля				
	профілі Г/К	Боковина модуля	2		47,8	
1	ДСТУ 8540:2015	– 6,0 х 250 L= 1 530	1	18,02	18,0	С255
1.1.	ДСТУ 8540:2015	– 4,0 х 100 L= 910	1	2,86	2,9	С255
1.2.	ДСТУ 8540:2015	– 4,0 х 100 L= 460	1	1,44	1,4	С255
1.3.	ДСТУ 8732-2019	Тр. Ø 60 х 6,0 L= 195	1	1,56	1,6	С345
		Разом по п.п. 1....1.3., кг :			23,9	
		Опора модуля				
2.1.	ДСТУ 8732-2019	Тр. Ø 60 х 6,0 L= 1 245	1	9,95	9,9	С345
2.2.	ДСТУ 8540:2015	– 6,0 х 75 L= 1 200	2	4,24	8,5	С255
2.3.	ДСТУ 8540:2015	– 6,0 х 75 L= 1 200	2	4,24	8,5	С255
2.4.	ДСТУ 3760: 2019	Ø 20 А240С L= 1 240	1	3,06	3,1	
		Разом по п.п. 2.1...2.4., кг :			30,0	
		Настил робочої поверхні				
3.1.	ДСТУ 8706-78	ПВ 506х1280 L= 1 880	1	39,46	39,5	С235
3.1.1.	ДСТУ 8540:2015	– 6,0 х 115 L= 470	3	2,55	7,6	С255
3.1.2.	ДСТУ 8540:2015	– 6,0 х 65 L= 470	3	1,44	4,3	С255
		Планка торцова початкова				
3.2.	ДСТУ 8802:2018	– 0,7 х 125 L= 1 250	1	0,86	0,9	08КП
		Планка торцова стикова				
3.3.	ДСТУ 8802:2018	– 0,7 х 150 L= 1 250	1	1,03	1,0	08КП
		Разом по п.п. 3.1...3.3., кг :			53,3	
	профілі ЛСТК					
4	ТУ 5283-147-2004	L 100 х 60 х 2,0 L= 2 975	1	7,39	7,4	S280GD
		Разом по п.п. 1...4., кг :			138,4	
		Кріпильні вироби				
1.4.	DIN 975	Шпилька М20 кл.8.8 L= 270	2	0,43	0,9	
1.4.1.	DIN 934	Гайка М20 кл.5.8	8			
2.5.	DIN 975	Шпилька М16 кл.8.8 L= 150	6	0,24	1,4	
2.5.1.	DIN 934	Гайка М16 кл.5.8	6			
1	«ESSVE» - Україна	гвинт РНГС Ø 5,5 х 25	80			
2	«Steelfix» - Україна	гвинт РНГС Ø 4,8 х 19	40			

Марка Поз.	Позначення	Найменування	Кількість одиниць	Маса, кг одиниці	Маса, кг разом	Примітка
		ДОКУМЕНТАЦІЯ				
		Монтажна одиниця				
		Огорожа пандусу «П1»	1		50	
		з додатковим поручнем				
		для модулів «М1; М3»				
1	ДСТУ 8936:2019	Тр. Ø 63,5 х 3,0 L= 2 970	2	13,31	26,6	С255
2	ДСТУ 8936:2019	Тр. Ø 63,5 х 3,0 L= 700	2	3,14	6,3	С255
3	ДСТУ 8732-2019	Тр. Ø 25 х 2,5 L= 2 940	3	4,09	12,3	С255
4	ДСТУ 3760: 2019	Ø 20 А240С L= 1 070	2	2,64	5,3	
5	ДСТУ 3760: 2019	Ø 20 А240С L= 130	2	0,32	0,6	
		Разом по п.п. 1...5, кг :			50,4	

Погоджено:

Зам. інв. N°

Підпис і дата

Інв. N° оригі.

Зм.	Кіл.діл.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата
Директор		Максимов			12. 22
Керівник НДР		Нечепорчук			12. 22
Розробив		Сломонов			12. 22
Консультант		Нечепорчук			12. 22
Н.контр.					

14-52/2021 від 25 грудня 2021 р.

Збір та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, то розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів

Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів

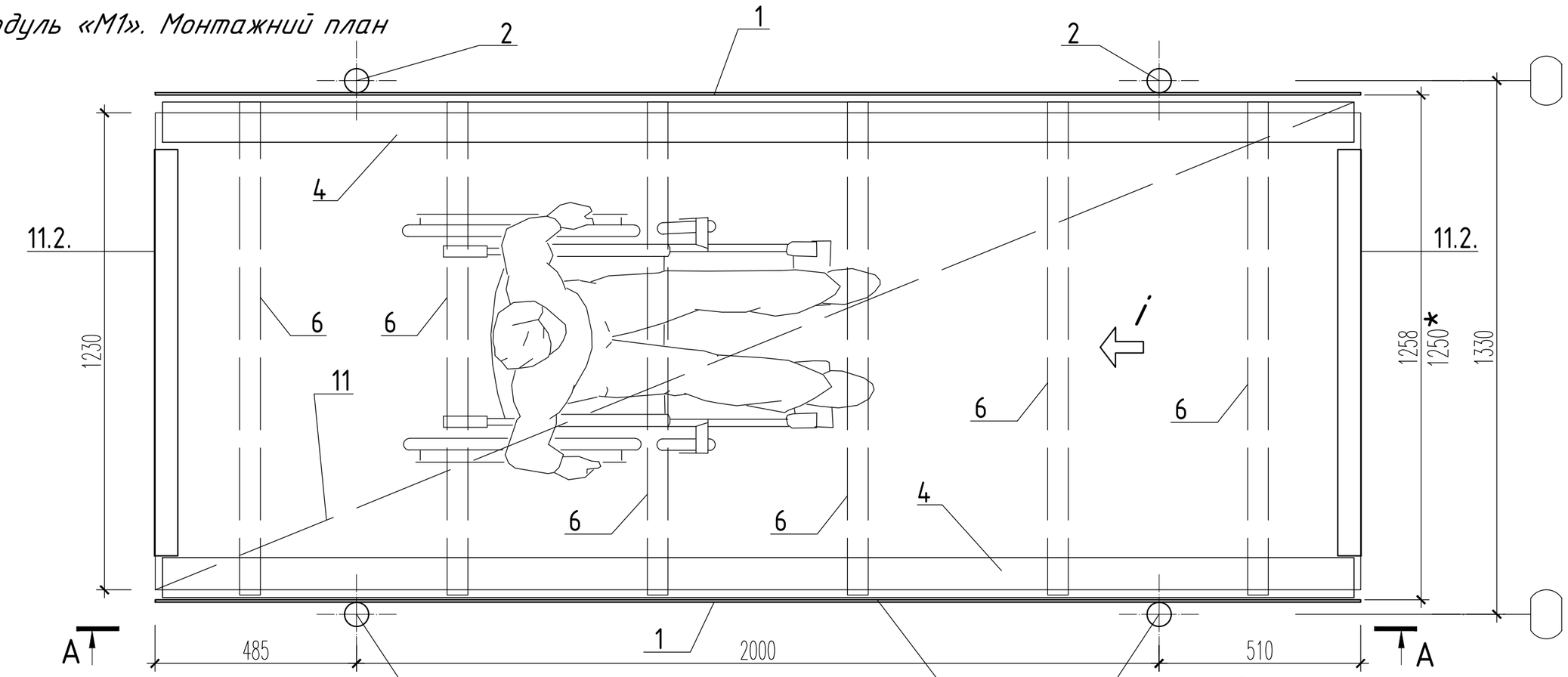
Стадія	Аркуш	Аркушів
НДР	6	

Пандуси зміни рівня поверхні доступності.
Модуль М0. Специфікація каркасу
Пандус П1. Специфікація каркасу

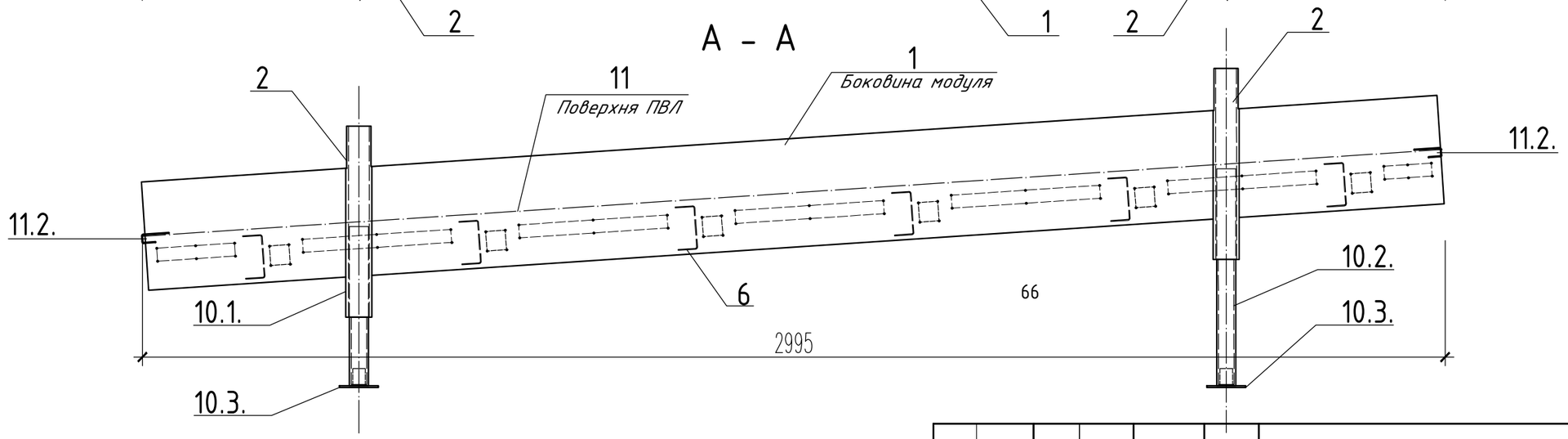
ТОВ «Енерго Інжиніринг»

Формат А3

Модуль «М1». Монтажний план



А - А



66

1. Даний аркуш розглядати разом з монтажною схемою - арк. 4 -НДР та з арк. 9 -НДР
2. Матеріал елементів каркасу - Боковина листова - поз.1 - сталь листова гарячекатана С255. Матеріал елементів каркасу (з ЛСТК) - поз. 4; поз. 6 - сталь листова холоднокатана оцинкована марки S280GD+Z за стандартом EN 10326.
3. Поз.11 - лист ПВ 506 (просічно-витяжний) - ДСТУ ГОСТ 8706-2019.
4. Непозначені гвинти РНГС - Ø5,5х25 типу «impax» (ESSVE-Україна).
5. Розмір з (*) - функціональна ширина пандуса.
6. Специфікація витрат матеріалів - див. арк. 8 -НДР

Зм.	Кіл.діл.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата
Директор		Максимов			12. 22
Керівник НДР		Нечепорчук			12. 22
Розробив		Сломонов			12. 22
Консультант		Нечепорчук			12. 22
Н.контр.					

14-52/2021 від 25 грудня 2021 р.

Збір та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, то розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів

Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів

Стадія	Аркуш	Аркушів
НДР	7	

Пандуси зміни рівня поверхні.
Модуль монтажний «М1 (М2)».
Монтажний план та розріз А-А

ТОВ «Енерго Інжиніринг»

Погоджено:

Інв. N° ориг. | Підпис і дата | Зам. інв. N°

Специфікація матеріалів елементів каркасу

Марка Поз.	Позначення	Найменування	Кількість одиниць	Маса, кг одиниці	Маса, кг разом	Примітка
		ДОКУМЕНТАЦІЯ				
		Монтажна одиниця				
		Модулі пандусу «М1; (М2)»				
		Каркас модуля				
	профілі Г/К	Боковина модуля	2		110	
1	ДСТУ 8540:2015	— 6,0 х 250 L= 2 995	1	35,27	35,3	С255
2	ДСТУ 8732-2019	Тр. Ø 60 х 6,0 L= 440	2	3,52	7,0	С345
	профілі ЛСТК					
3.1.	ТУ 5283-147-2004	L 100 х 60 х 2,0 L= 210	1	0,52	0,5	S280GD
3.2.	ТУ 5283-147-2004	L 100 х 60 х 2,0 L= 375	5	0,93	4,7	S280GD
3.3.	ТУ 5283-147-2004	L 100 х 60 х 2,0 L= 140	1	0,35	0,3	S280GD
4	ТУ 5283-147-2004	L 100 х 60 х 2,0 L= 2 975	1	7,39	7,4	S280GD
		Разом по п.п. 1...4, кг :			55,2	
		Прогон модуля				
6	ТУ 5283-147-2004	U 55х100х55х2,0 L= 1 245	6	3,91	23,5	S350GD
5	ТУ 5283-147-2004	L 75 х 75 х 2,0 L= 75	12	0,17	2,1	С280GD
		Стійка опори				
10.1.	ДСТУ 8936:2019	Тр. Ø 44,5 х 3,0 L= 700	2	2,15	4,3	С255
10.2.	ДСТУ 8936:2019	Тр. Ø 44,5 х 3,0 L= 835	2	2,56	5,1	С255
10.3.	ДСТУ 8540:2015	— 8 х 90 L= 160	4	0,90	3,6	С235
10.4.	ДСТУ 8936:2019	Тр. Ø 38 х 3,0 L= 100	4	0,26	1,0	С255
		Разом по п.п. 6...10.4., кг :			39,6	
		Настил робочої поверхні				
11	ДСТУ 8706-78	ПВ 506х1230 L= 2 995	1	60,42	60,4	С235
		Планка торцова стикова				
11.2.	ДСТУ 8802:2018	— 0,7 х 150 L= 1 250	2	1,03	2,1	08КП
		Разом по п.п. 11...11.2., кг :			62,5	
		Разом по п.п. 1...11.2., кг :			212,5	
		Кріпильні вироби				
1	«ESSVE» - Україна	гвинт РНГС Ø 6,3 х 32	132			
2	«Steelfix» - Україна	гвинт РНГС Ø 4,8 х 19	66			

Погоджено:

Зам. інв. N°

Підпис і дата

Інв. N° ориг.

Зм.	Кіл.діл.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата
Директор		Максимов			12. 22
Керівник НДР		Нечепорчук			12. 22
Розробив		Сломонов			12. 22
Консультант		Нечепорчук			12. 22
Н.контр.					

14-52/2021 від 25 грудня 2021 р.

Збір та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, то розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів

Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів

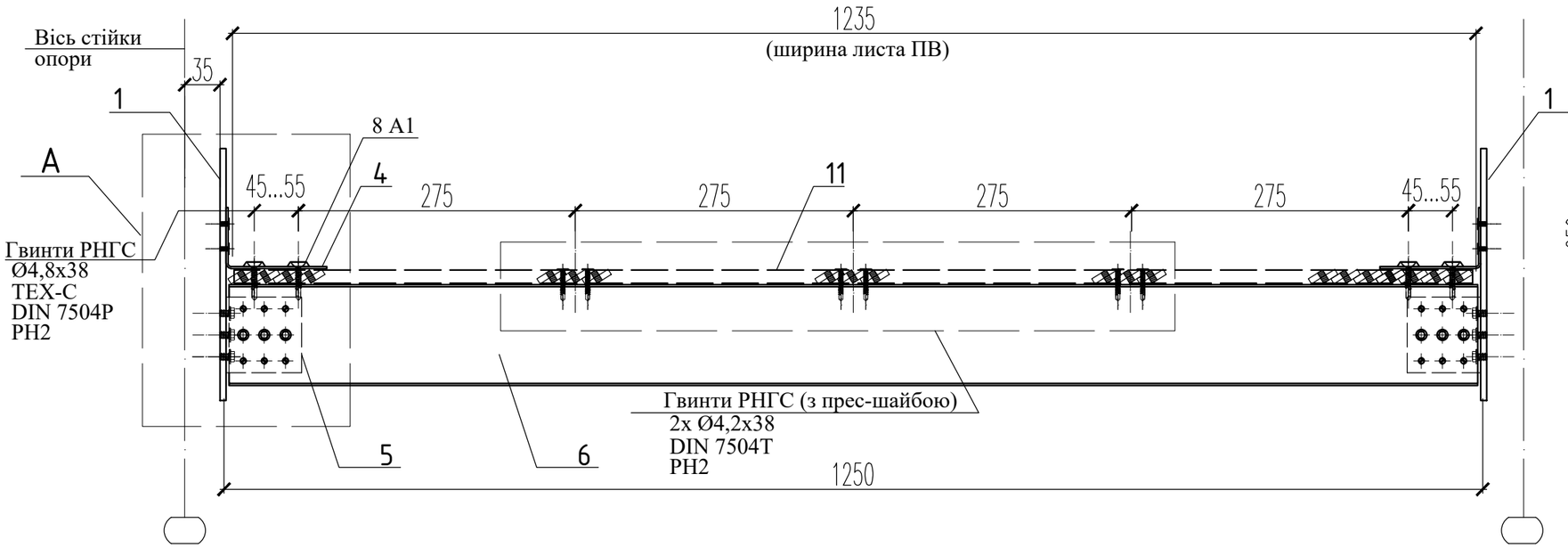
Стадія	Аркуш	Аркушів
НДР	8	

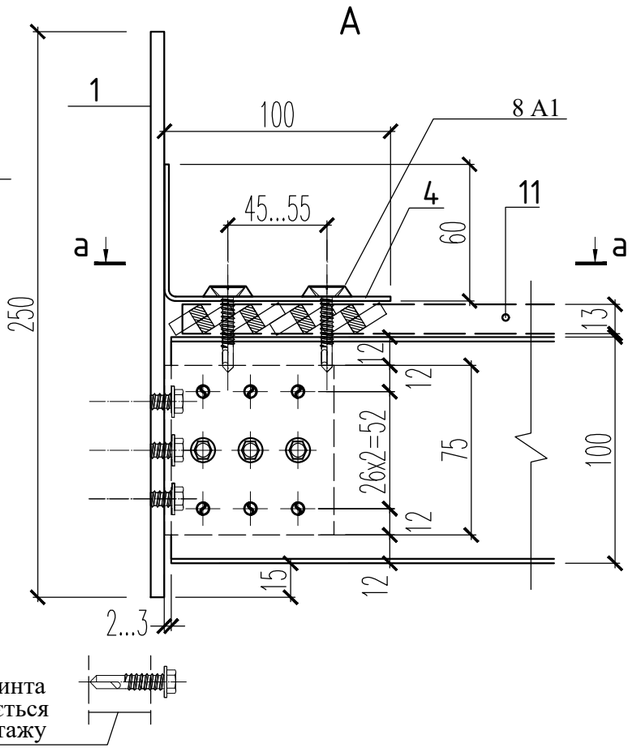
Пандуси зміни рівня поверхні доступності. Модуль М1 (М2). Специфікація каркасу

ТОВ «Енерго Інжиніринг»

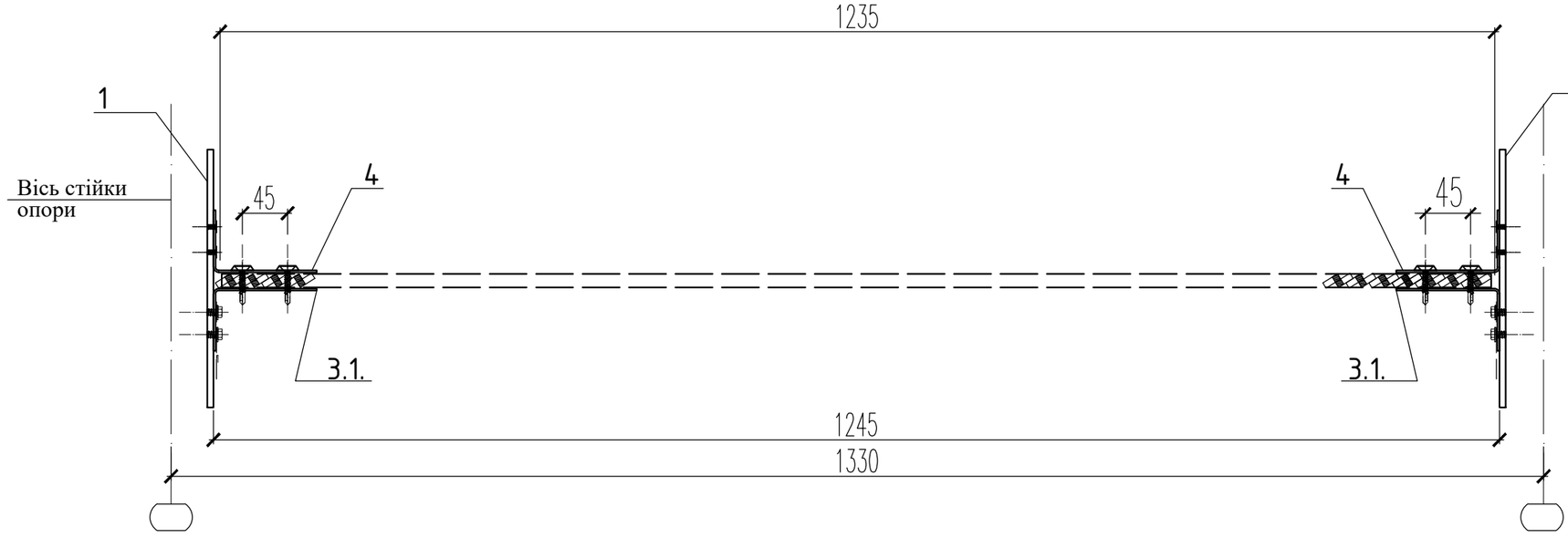
Формат А3

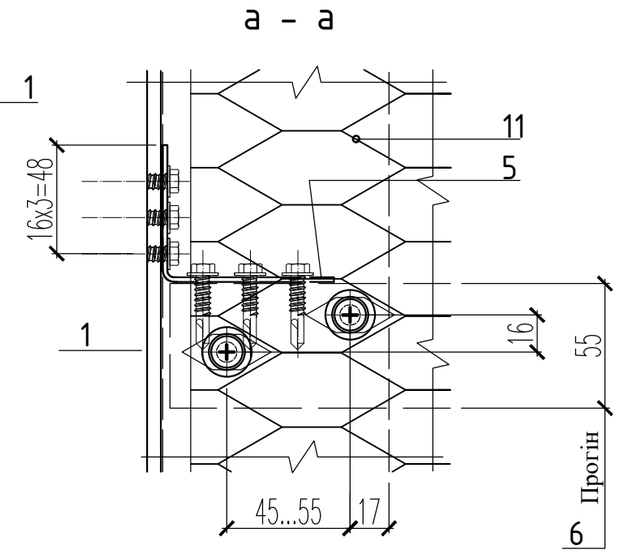
Модуль монтажний «М1-2». Розріз в зоні прогонів ЛСТК





Розріз між прогонами





1. Даний аркуш розглядати разом з монтажною схемою - арк. 4 -НДР та арк. 7-НДР.
2. Матеріал елементів каркасу - Боковина листова - поз.1 - сталь листова гарячекатана С255. Матеріал елементів каркасу (з ЛСТК) - поз. 3.1,...4; 6 - сталь листова холоднокатана оцинкована марки S350GD+Z за стандартом EN 10326.
3. Поз. 6 - лист ПВ 506х1235х2995 (просічно-витяжний) - ДСТУ ГОСТ 8706-2019.
4. Непозначені гвинти РНГС - Ø5,5х25 типу «impax» (ESSVE-Україна)
5. 8 А1 - прижимна шайба конусна (розетка) пустотіла під діаметр гвинтів РНГС до 8 мм NFE 27-619

Зм.	Кіл.діл.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата	14-52/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, то розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів			
Директор		Максимов			12. 22	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник НДР		Нечепорчук			12. 22		НДР	9	
Розробив		Сломонов			12. 22				
Консультант		Нечепорчук			12. 22	Пандуси зміни рівня поверхні. Модуль монтажний «М1». Перерізи пандусу між опорами	ТОВ «Енерго Інжиніринг»		
Н.контр.									

Погоджено:

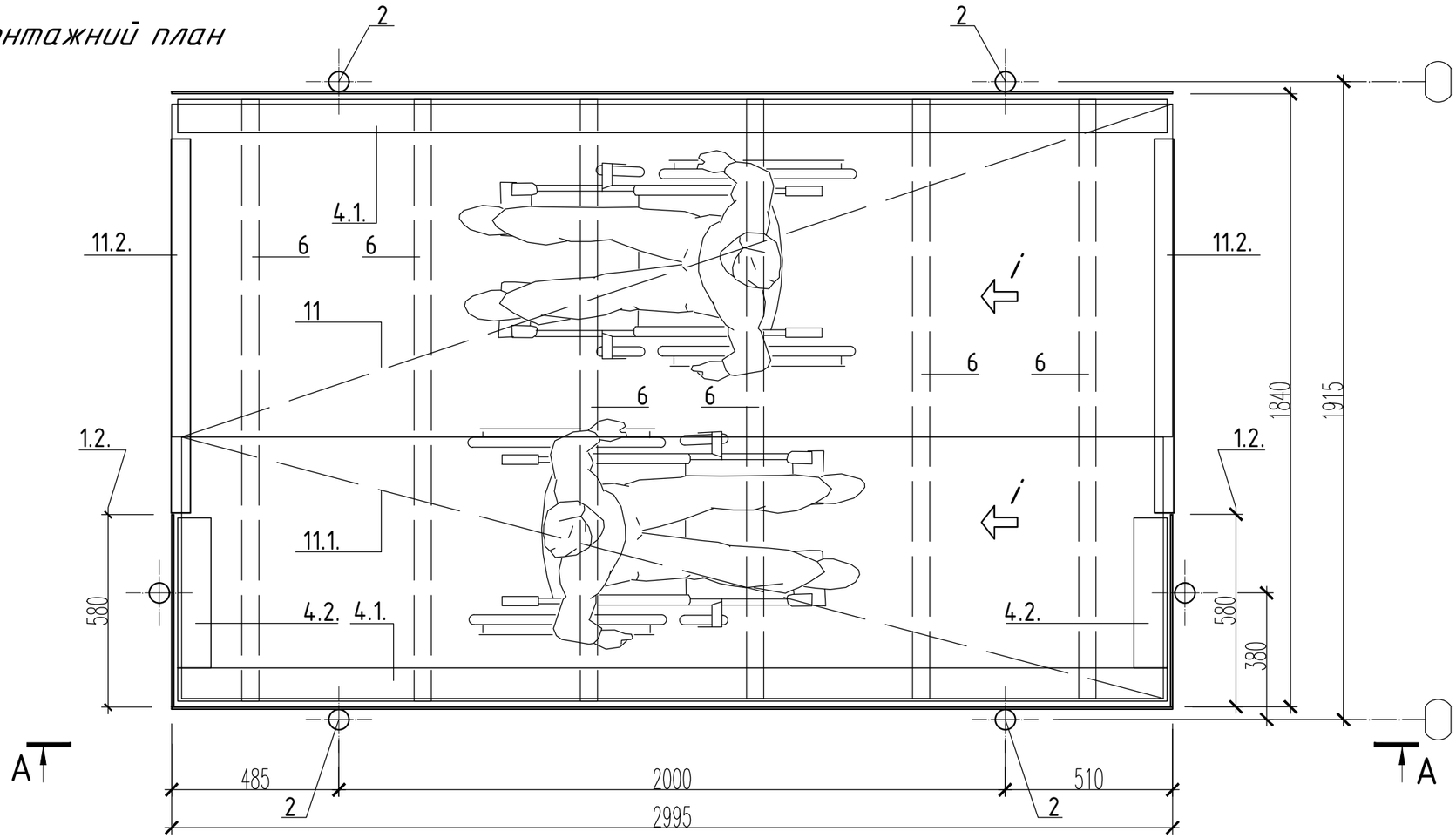
Зам. інв. N°

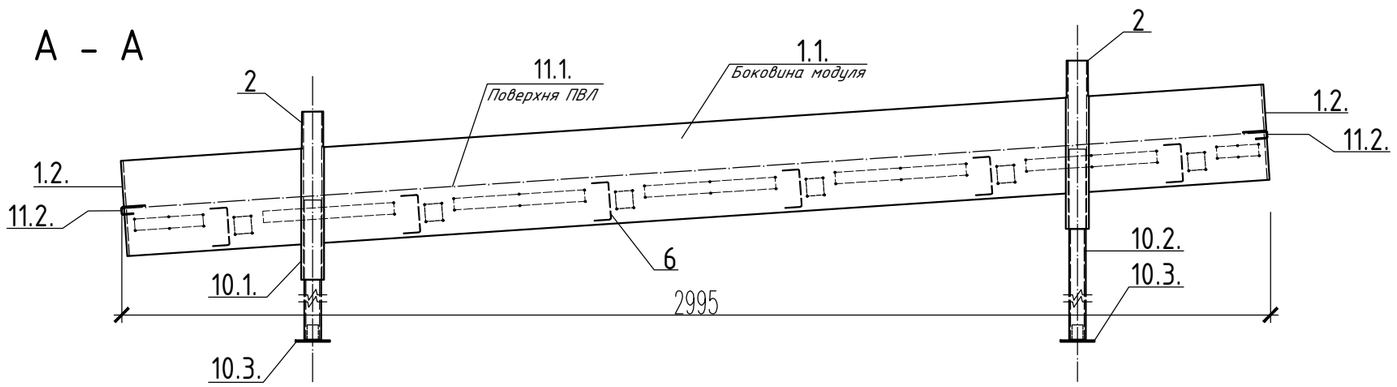
Підпис і дата

Інв. N° оріг.

Формат А3

Модуль «М3». Монтажний план





1. Даний аркуш розглядати разом з монтажною схемою - арк. 4 -НДР, та з арк. 9-НДР.
2. Матеріал елементів каркасу - Боковина листова - поз.1 - сталь листова гарячекатана С255. Матеріал елементів каркасу (з ЛСТК) - поз.4; поз.6 - сталь листова холоднокатана оцинкована марки S280GD+Z за стандартом EN 10326.
3. Поз.11; 11.1 - лист ПВ 506 (просічно-витяжний) - ДСТУ ГОСТ 8706-2019.
4. Непозначені гвинти РНГС - Ø5,5х25 типу «imprax» (ESSVE-Україна).
5. Розмір з (*) - функціональна ширина пандуса.
6. Специфікація витрат матеріалів - див. арк. 11 -НДР

Зм.	Кіл.діл.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата	14-52/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, то розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів			
Директор		Максимов			12. 22	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник НДР		Нечепорчук			12. 22		НДР	10	
Розробив		Сломонов			12. 22				
Консультант		Нечепорчук			12. 22	Пандуси зміни рівня поверхні. Модуль монтажний «М0». Монтажний план та розріз А-А	ТОВ «Енерго Інжиніринг»		
Н.контр.									

Погоджено:

Зам. інв. N°

Підпис і дата

Інв. N° оригін.

Специфікація матеріалів елементів каркасу

Марка Поз.	Позначення	Найменування	Кількість одиниць	Маса, кг одиниці	Маса, кг разом	Примітка
		ДОКУМЕНТАЦІЯ				
		Монтажна одиниця				
		Модулі пандусу «М3»				
		Каркас модуля				
	профілі Г/К	Боковина модуля				
1.1.	ДСТУ 8540:2015	— 6,0 x 250 L= 3 105	2	36,56	73,1	С255
1.2.	ДСТУ 8540:2015	— 6,0 x 250 L= 560	2	6,59	13,2	С255
1.3.	ДСТУ 8732-2019	Тр. ∅ 60 x 6,0 L= 440	6	3,52	21,1	С345
	профілі ЛСТК					
3.1.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 410	2	1,02	2,0	S280GD
3.2.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 375	6	0,93	5,6	S280GD
3.3.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 360	2	0,89	1,8	S280GD
3.4.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 265	2	0,66	1,3	S280GD
3.5.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 180	2	0,45	0,9	S280GD
3.6.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 115	2	0,29	0,6	S280GD
4.1.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 2 465	1	6,13	6,1	S280GD
4.2.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 2 100	2	5,22	10,4	S280GD
4.3.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 940	2	2,34	4,7	S280GD
		Разом по п.п. 1...4, кг :			125,7	
		Прогон модуля				
6	ТУ 5283-147-2004	U 55x250x55x2,0 L= 1 800	6	5,65	33,9	S350GD
5	ТУ 5283-147-2004	L 75 x 75 x 2,0 L= 75	12	0,17	2,1	С280GD
		Стійка опори				
10.1.	ДСТУ 8936:2019	Тр. ∅ 44,5 x 3,0 L= 700	2	2,15	4,3	С255
10.2.	ДСТУ 8936:2019	Тр. ∅ 44,5 x 3,0 L= 835	2	2,56	5,1	С255
10.3.	ДСТУ 8540:2015	— 8 x 90 L= 160	4	0,90	3,6	С235
10.4.	ДСТУ 8936:2019	Тр. ∅ 38 x 3,0 L= 100	4	0,26	1,0	С255
		Разом по п.п. 6...10.4., кг :			50,1	
		Настил робочої поверхні				
11	ДСТУ 8706-78	ПВ 506x1000 L= 3 100	2	50,84	101,7	С235
11	ДСТУ 8706-78	ПВ 506x650 L= 3 100	1	33,05	33,0	С235
		Планка торцова стикова				
11.2.	ДСТУ 8802:2018	— 0,7 x 150 L= 1 250	2	1,03	2,1	08КП
		Разом по п.п. 11...11.2., кг :			136,8	
		Разом по п.п. 1...11.2., кг :			312,6	
		Кріпильні вироби				
1	«ESSVE» - Україна	гвинт РНГС ∅ 6,3 x 32	118			
2	«Steelfix» - Україна	гвинт РНГС ∅ 4,8 x 19	109			

Погоджено:

Зам. інв. N°

Підпис і дата

Інв. N° оригін.

Зм.	Кіл.діл.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата
Директор		Максимов			12. 22
Керівник НДР		Нечепорчук			12. 22
Розробив		Сломонов			12. 22
Консультант		Нечепорчук			12. 22
Н.контр.					

14-52/2021 від 25 грудня 2021 р.

Збір та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, то розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів

Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів

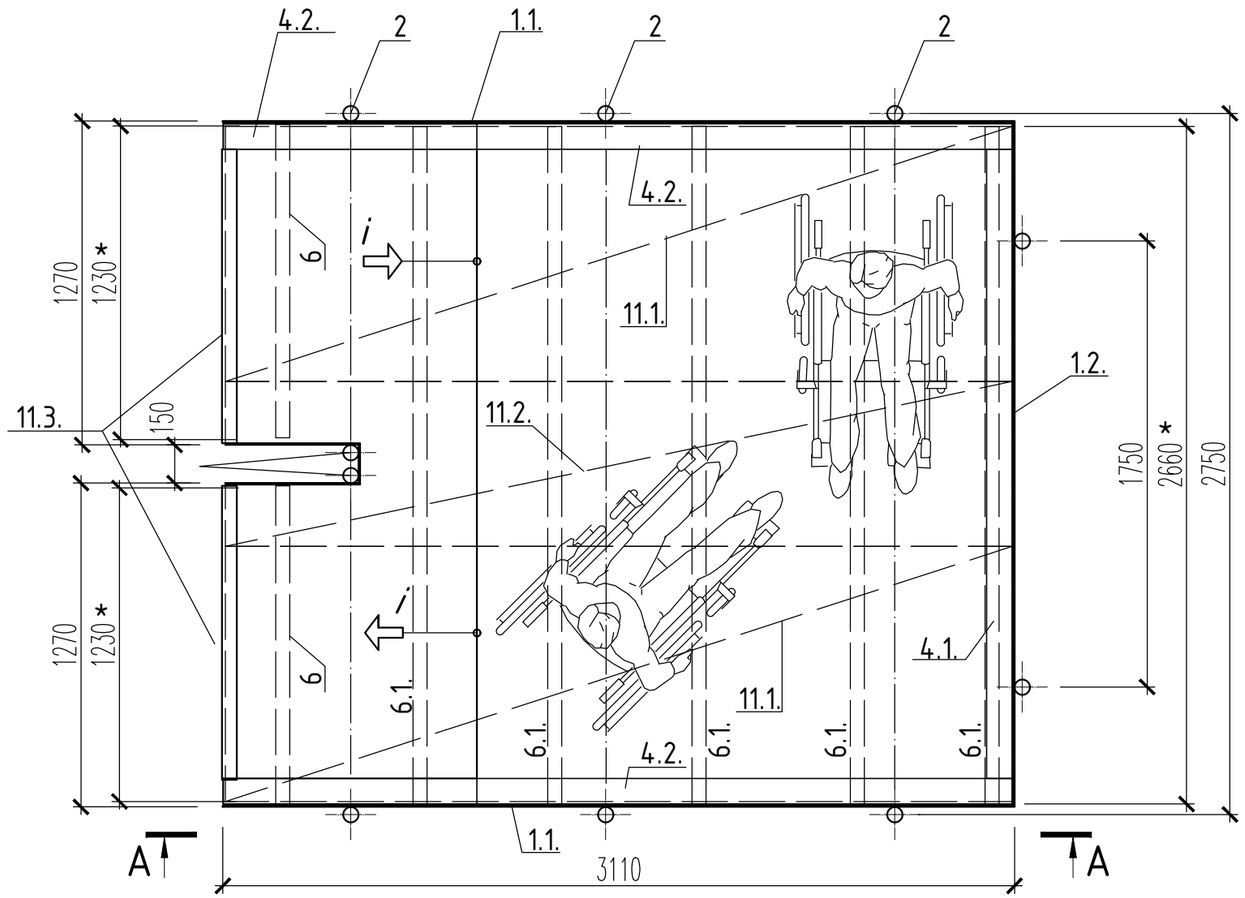
Стадія	Аркуш	Аркушів
НДР	11	

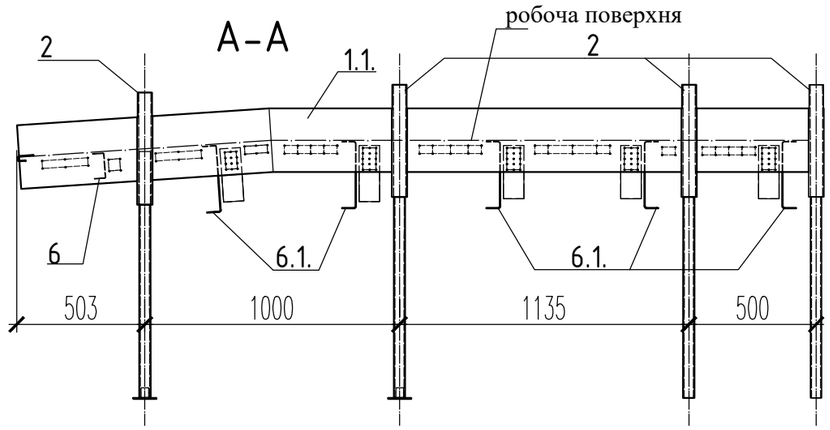
Пандуси зміни рівня поверхні доступності. Модуль М1 (М2). Специфікація каркасу

ТОВ «Енерго Інжиніринг»

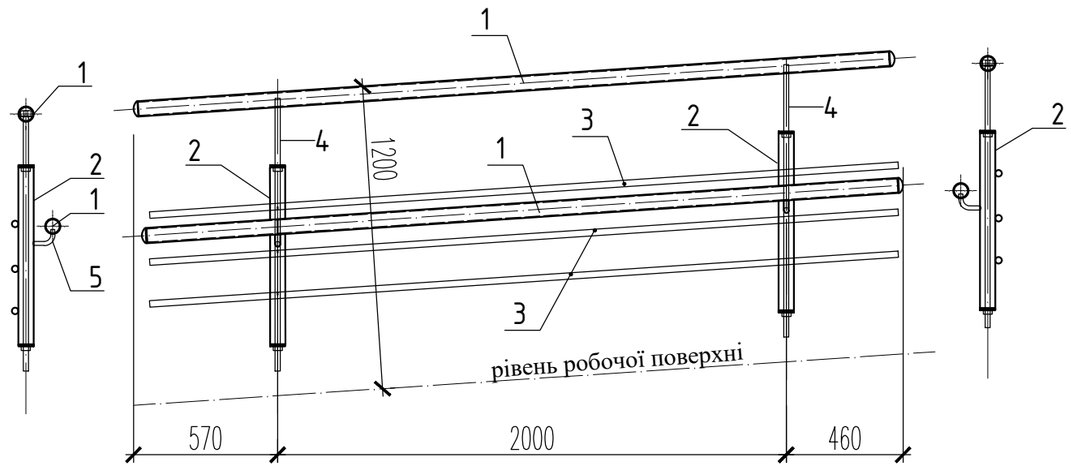
Формат А3

Модуль «М4». Монтажний план





Огорожа «П1» пандусів «М1, М3» з нижнім додатковим поручнем



1. Даний аркуш розглядати разом з монтажною схемою - арк. 4 -НДР, та з арк. 9-НДР.
2. Матеріал елементів каркасу - Боковина листова - поз.1.1; 1.2. - сталь листова гарячекатана С255. Матеріал елементів каркасу (з ЛСТК) - поз.4; поз.6 - сталь листова холоднокатана оцинкована марки S280GD+Z за стандартом EN 10326.
3. Поз.11; 11.1 - лист ПВ 506 (просічно-витяжний) - ДСТУ ГОСТ 8706-2019.
4. Непозначені гвинти РНГС - Ø5,5х25 типу «impax» (ESSVE-Україна).
5. Специфікація витрат матеріалів - див. арк. 13 -НДР, та арк. 6 -ПДР - Специфікація огорожі.
6. Розмір з (*) - функціональний габарит

Зм.	Кіл.діл.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата	14-52/2021 від 25 грудня 2021 р.			
						Збір та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, то розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів			
Директор		Максимов			12. 22	Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник НДР		Нечепорчук			12. 22		НДР	12	
Розробив		Сломонов			12. 22				
Консультант		Нечепорчук			12. 22	Пандуси зміни рівня поверхні. Модуль монтажний «М4». Монтажний план та вид по А-А	ТОВ «Енерго Інжиніринг»		
Н.контр.									

Погоджено:

Зам. інв. N°

Підпис і дата

Інв. N° оріг.

Специфікація матеріалів елементів каркасу

Марка Поз.	Позначення	Найменування	Кількість одиниць	Маса, кг одиниці	Маса, кг разом	Примітка
		ДОКУМЕНТАЦІЯ				
		Монтажна одиниця				
		Модуль пандусу «М4»				
		Каркас модуля				
	профілі Г/К	Боковина модуля				
1.1.	ДСТУ 8540:2015	— 6,0 x 250 L= 3 105	2	36,56	73,1	С255
1.2.	ДСТУ 8540:2015	— 6,0 x 250 L= 2 675	1	31,50	31,5	С255
1.3.	ДСТУ 8732-2019	Тр. Ø 60 x 6,0 L= 440	10	3,52	35,2	С345
	профілі ЛСТК					
3.1.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 410	2	1,02	2,0	S280GD
3.2.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 375	6	0,93	5,6	S280GD
3.3.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 360	2	0,89	1,8	S280GD
3.4.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 265	2	0,66	1,3	S280GD
3.5.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 180	2	0,45	0,9	S280GD
3.6.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 115	2	0,29	0,6	S280GD
4.1.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 2 465	1	6,13	6,1	S280GD
4.2.	ТУ 5283-147-2004	L 100 x 60 x 2,0 L= 3 090	2	7,68	15,4	S280GD
		Разом по п.п. 1...4, кг :			158,1	
		Прогон модуля				
6	ТУ 5283-147-2004	U 55x100x 55x2,0 L= 1 240	2	3,89	7,8	S350GD
6.1.	ТУ 5283-147-2004	U 55x250x 55x2,0 L= 2 680	5	14,93	74,6	S350GD
5	ТУ 5283-147-2004	L 75 x 75 x 2,0 L= 75	4	0,17	0,7	С280GD
5.1.	ТУ 5283-147-2004	L 75 x 75 x 2,0 L= 220	10	0,50	5,0	С280GD
		Стійка опори				
10.1.	ДСТУ 8936:2019	Тр. Ø 44,5 x 3,0 L= 700	2	2,15	4,3	С255
10.2.	ДСТУ 8936:2019	Тр. Ø 44,5 x 3,0 L= 835	2	2,56	5,1	С255
10.3.	ДСТУ 8540:2015	— 8 x 90 L= 160	4	0,90	3,6	С235
10.4.	ДСТУ 8936:2019	Тр. Ø 38 x 3,0 L= 100	4	0,26	1,0	С255
		Разом по п.п. 6...10.4., кг :			102,2	
		Настил робочої поверхні				
11.1.	ДСТУ 8706-78	ПВ 506x1000 L= 3 100	2	50,84	101,7	С235
11.2.	ДСТУ 8706-78	ПВ 506x650 L= 3 100	1	33,05	33,0	С235
		Планка торцова стикова				
11.3.	ДСТУ 8802:2018	— 0,7 x 150 L= 1 250	2	1,03	2,1	08КП
		Разом по п.п. 11...11.2., кг :			136,8	
		Разом по п.п. 1...11.2., кг :			397,1	
		Кріпильні вироби				
1	«ESSVE» - Україна	гвинт РНГС Ø 6,3 x 32	177			
2	«Steelfix» - Україна	гвинт РНГС Ø 4,8 x 19	158			

Погоджено:

Зам. інв. N°

Підпис і дата

Інв. N° оригі.

Зм.	Кіл.діл.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата
Директор		Максимов			12. 22
Керівник НДР		Нечепорчук			12. 22
Розробив		Сломонов			12. 22
Консультант		Нечепорчук			12. 22
Н.контр.					

14-52/2021 від 25 грудня 2021 р.

Збір та аналіз досвіду забезпечення доступності маломобільних верств населення, в тому числі осіб з інвалідністю, то розроблення пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів

Альбом пропозицій щодо проектних рішень повторного використання влаштування засобів безперешкодного доступу до об'єктів

Стадія	Аркуш	Аркушів
НДР	13	

Пандуси зміни рівня поверхні доступності. Модуль М4. Специфікація каркасу

ТОВ «Енерго Інжиніринг»

Формат А3