

Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та
природокористування

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

Кафедра архітектури та середовищного дизайну

03-08-102М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять та самостійної роботи
навчальної дисципліни:

«Проектування громадських об'єктів з урахування потреб
осіб з інвалідністю (КР)»

для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за освітньо-професійною програмою «Архітектура та
містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та
містобудування» денної форми навчання

Рекомендовано науково-
методичною радою
з якості ННІБА
Протокол № 1 від 29.08.2023 р.

Рівне – 2023

Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Проектування громадських об'єктів з урахування потреб осіб з інвалідністю (КР)» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання [Електронне видання] / Михайлишин О. Л., Сергіюк І. М. – Рівне : НУВГП, 2023. – 38 с.

Укладачі: Михайлишин О. Л., доктор архітектури, професор, завідувач кафедри архітектури та середовищного дизайну;

Сергіюк І. М., кандидат архітектури, доцент кафедри архітектури та середовищного дизайну.

Відповідальний за випуск: Михайлишин О. Л., доктор архітектури, професор, завідувач кафедри архітектури та середовищного дизайну.

Керівник групи забезпечення спеціальності: Михайлишин О. Л.

© О. Л. Михайлишин,
І. М. Сергіюк, 2023
© НУВГП, 2023

З М І С Т

1. Загальні положення.
2. Склад курсової роботи.
3. Загальні вимоги до проектування:
 - а) генеральний план;
 - б) будинки і споруди.
4. Вимоги до проектування рекреаційно-реабілітаційного центру
 - а) Функціональне зонування ділянки, розташування, майданчиків, стоянок;
 - б) Функціональна структура і групи приміщень
 - в) Житловий модуль (2-місний)
 - г) Санітарно-гігієнічний блок
 - д) Матеріали і обладнання
 - е) Ергономічні особливості планувальних елементів
5. Література.
6. Додатки

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Методичні вказівки укладені у відповідності до освітньо-професійної програми «Архітектура та містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» на основі затвердженого силабусу з використанням досвіду інших ЗВО України, досягнень сучасної вітчизняної і зарубіжної архітектурної практики, актуалізовані потребами фізичної реабілітації військовослужбовців Збройних сил України.

Найважливішим критерієм рівня розвитку людського потенціалу є стан суспільного здоров'я і системи його забезпечення. На сучасному етапі особливо актуальною є проблема лікування та фізичної реабілітації військових, які отримали інвалідність під час захисту України в ході російсько-української війни. Крім того, за останні роки у світі спостерігається тенденція до зростання кількості осіб з інвалідністю. У середньому у кожній з країн світу їх кількість сягає 10% від загальної чисельності населення. Забезпечення всіх громадян необхідним рівнем і умовами життя, реалізація заходів щодо оздоровлення нації, реабілітації хворих та осіб з інвалідністю сприятиме підвищенню рівня розвитку людського потенціалу. В цьому аспекті в Україні проблема інвалідності стоїть особливо гостро. Несприятливі тенденції в показниках здоров'я населення країни, збільшення чисельності осіб з інвалідністю та їх кількості у складі населення, динаміка зростання інвалідів серед дітей і молоді визначають важливість проблеми їх реабілітації - освоєння або відновлення життєво важливих навичок діяльності і спілкування з урахуванням

індивідуальних обмежених можливостей.

До категорії маломобільних груп населення належать особи з інвалідністю з ураженням опорно-рухового апарату, вадами зору і дефектами слуху, а також особи похилого віку і непрацездатні.

Проектуючи та реконструюючи громадські і житлові будинки, необхідно передбачати для осіб з інвалідністю і громадян інших маломобільних груп населення (МГН) умови життєдіяльності однакові з рештою категорій населення. Отже, **основна мета виконання курсового проєкту** – ознайомлення студентів з функціонально-планувальними, композиційно-просторовими, ергономічними вимогами до проєктування об'єктів, пов'язаних з перебуванням неповносправних – осіб з проблемами опорно-рухового апарату.

У проєкті мають бути розв'язані наступні **завдання** і передбачені:

- доступність місць цільового відвідування і безперешкодність пересування всередині будинків і споруд;

- безпека шляхів руху (зокрема евакуаційних), а також місць проживання, обслуговування і прикладення праці;

- своєчасне отримання МГН повноцінної і якісної інформації, яка дає можливість орієнтуватися в просторі, використовувати обладнання (у тому числі для самообслуговування), отримувати послуги, брати участь у трудовому і навчальному процесах;

- зручність і комфорт середовища життєдіяльності.

Проектні вирішення об'єктів, доступних для осіб з інвалідністю, не повинні обмежувати умови життєдіяльності інших груп населення, а також ефективність експлуатації будинків. З цією метою необхідно проєктувати адаптовані до потреб осіб з інвалідністю універсальні елементи будинків і споруд, які використовуються усіма групами населення. Необхідність застосування спеціалізованих елементів, що враховують специфічні потреби осіб з інвалідністю, установлюється завданням на проєктування.

Переважно при ураженні опорно-рухового апарату особа з інвалідністю змушена користуватися тими чи іншими допоміжними засобами. Використання особою з інвалідністю того чи іншого пристосування безпосередньо впливає на організацію навколишнього середовища, де найважливішою умовою є надати особам з інвалідністю можливість безперешкодного і безпечного руху. Для кожної категорії осіб з інвалідністю залежно від їх фізичного стану і виду допоміжного пристосування необхідний різний простір, так звана **смуга руху**, параметри якої показано на рис.1.

Для осіб з інвалідністю, які пересуваються у кріслах колісних, поряд із створенням безпечної смуги руху важливе значення мають місця вільного маневрування.

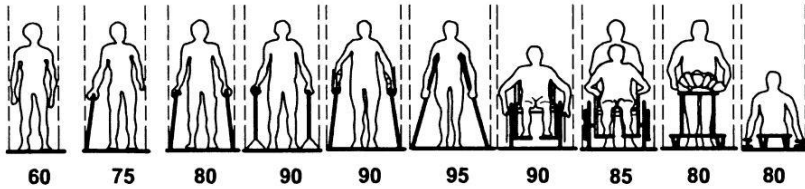


Рис.1. Параметри смуги руху – необхідного простору для осіб з інвалідністю

Площі для розворотів та поворотів, в'їзду та виїзду на кріслахколісних для інвалідів повинні уможливлувати робити це за мінімальної кількості рухів вперед та назад.

2. СКЛАД КУРСОВОЇ РОБОТИ

1. Ситуаційна схема М 1:2000
2. Генеральний план М 1:500 (М 1:1000)
3. Плани поверхів М 1:100 (М 1:200)
4. Фасади М 1:100 (М 1:200)
5. Розрізи М 1:100 (М 1:200)
6. Житловий модуль (2-місний): план з розстановкою меблів та обладнання, розгортки по стінах з показом обладнання.
7. Вузлові перспективи

3.ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПРОЄКТУВАННЯ

а) Генеральні плани

Ділянка реабілітаційно-рекреаційного центру повинна бути відділена від житлових кварталів і від промислових, транспортних та інших закладів не менше, ніж на 500 м. Між ділянками комплексу та житловими кварталами і промисловими зонами потрібно передбачати зону зелених насаджень.

На території центру зелені насадження повинні займати не менше, ніж 50 % від всієї площі. Парк є невід'ємною функціональною складовою комплексу, необхідною для відпочинку та лікування хворих.

У проєктах повинні бути передбачені умови безперешкодного і зручного пересування МГН по ділянці до будинку або по території комплексу споруд, транспортної інфраструктури, зелених зон (парки, сквери тощо).

Територія ділянки реабілітаційно-рекреаційного закладу повинна мати благоустрій, озеленення, внутрішні проїзди та пішохідні доріжки з твердим покриттям. Площа садово-паркової зони повинна складати не менше 25 м² на ліжко.

Ширина шляху руху на ділянці при зустрічному русі осіб з інвалідністю на кріслах колісних повинна бути не менше 1,80 м з урахуванням габаритних розмірів крісел відповідно до чинних нормативних документів.

Поздовжній ухил повинен перевищувати 5% (Рис.1.1). При влаштуванні з'їздів із тротуару біля будинку та у затінених місцях допускається збільшувати поздовжній ухил до 10 % протягом не більше 10 м. Поперечний ухил шляху руху слід приймати в межах 1-2 %.

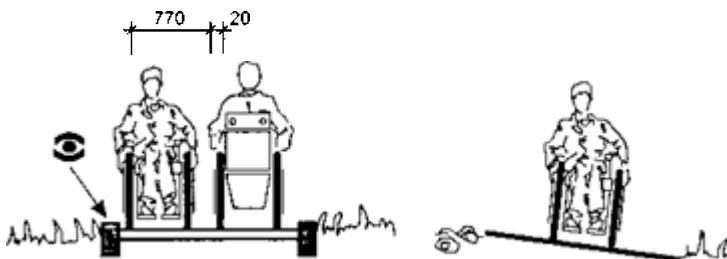


Рис.1.1. Габарити доріжок для пересування осіб з інвалідністю на кріслах-візках

Для відкритих сходів на перепадах рельєфу рекомендується приймати ширину проступів не менше 0,40 м, висоту підйомів сходинок - не більше 0,12 м. Усі сходинки у зовнішніх сходах у межах одного маршруту повинні бути однаковими за формою в плані, за розмірами ширини проступу і висоти підйому сходинок. Сходи повинні дублюватися пандусами, а за необхідності - іншими засобами підйому та відповідати вимогам ДБН В.2.3-5. По обидва боки сходів або пандуса, призначеного для пересування людей з обмеженою рухливістю, повинні передбачатися огорожі з подвійними поручнями.

б) Будинки і споруди

Входи і шляхи руху до будинків. Вхідна площадка при входах, доступних МГН, повинна мати навіс. Глибина тамбурів і тамбур-шлюзів повинна бути не менше 1,80 м за ширини не менше 2,20 м.

Шляхи руху МГН усередині будівлі слід проектувати згідно з нормативними вимогами до шляхів евакуації людей з будинку. Ширина шляху руху в коридорах, приміщеннях, галереях тощо у чистоті повинна бути не меншою:

- при русі крісла-коляски в одному напрямку – 1,50 м;
- при зустрічному русі – 1,80 м.

Ширину проходу в приміщенні з обладнанням і меблями слід приймати не менше 1,20 м. Ширина балконів і лоджій повинна бути не меншою 1,50 м у просвіті. Ширину коридору або переходу в інший будинок слід приймати

не менше 2,0 м.

Підходи до різного обладнання і меблів повинні бути не меншими 0,90 м, а за необхідності повороту крісла-коляски на 90° - не менше 1,20 м.

Діаметр зони для самостійного розвороту на 90-180° інваліда на кріслі-колясці слід приймати не менше 1,50 м.

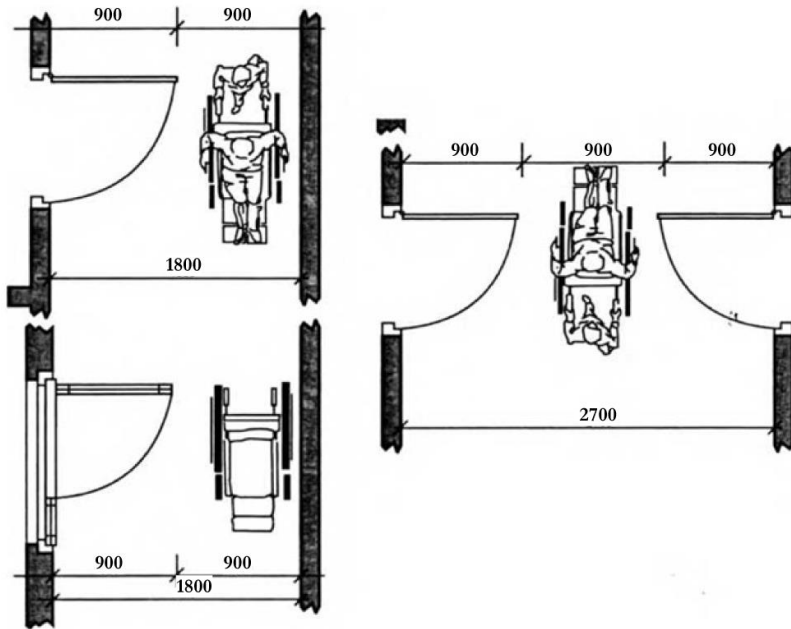


Рис.1.2. Параметри коридорів у громадських спорудах.

Глибина простору для маневрування крісла-коляски перед дверима при відчиненні "від себе" повинна бути не менше 1,20 м, а при відчиненні "до себе" - не менше 1,50 м за ширини не менше 1,50 м.

Ширина дверних і відкритих прорізів у стіні, а також виходів із приміщень і з коридорів у сходову клітку повинна бути не менше 0,90 м. При глибині косяка відкритого прорізу більше 1,0 м ширину прорізу слід приймати по ширині комунікаційного проходу, але не менше 1.20 м.

Сходи і пандуси. Ширина маршу сходів, доступних МГН, повинна бути не менше 1.35 м. Ухили сходів повинні бути не більше 1:2.

Максимальна висота одного підйому (маршу) пандуса не повинна перевищувати 0,8 м при ухилі не більше 8 %. Площадка на горизонтальній ділянці пандуса при прямому шляху руху або на повороті повинна бути глибиною не менше 1,5 м.

Уздовж обох боків усіх сходів і пандусів, а також біля всіх перепадів висот більше 0,45 м необхідно встановлювати огорожу з поручнями.

Ліфти і підйомники. Будинки та споруди слід обладнувати пасажирськими ліфтами та підйомниками у випадку розміщення приміщень, відвідуваних особами з інвалідністю на кріслах-колясках, на поверхах вище або нижче поверху основного входу до будинку (першого поверху).

Кабіна ліфта, призначеного для користування особою з інвалідністю на кріслі-візку, повинна мати внутрішні розміри не менші, ніж: ширина – 1,10 м; глибина – 1,40 м.

Шляхи евакуації. Проектні рішення будівель і споруд повинні забезпечувати безпеку маломобільним групам населення з урахуванням мобільності осіб з інвалідністю різних категорій, їхньої чисельності і місця перебування (роботи, обслуговування, відпочинку) у будинку або споруді.

Місця обслуговування і (або) постійного перебування МГН повинні розташовуватися на мінімально можливих відстанях від евакуаційних виходів із приміщень, з поверхів і з будівель назовні. При цьому відстань від дверей приміщення з перебуванням осіб з інвалідністю, що виходить у тупиковий коридор, до евакуаційного виходу з поверху або назовні не повинна перевищувати 15 м, в інших випадках - 30 м.

Місця для осіб з інвалідністю у залах для глядачів повинні розташовуватися в окремих рядах, які виходять на самостійний шлях евакуації, що не перетинається зі шляхами евакуації іншої частини глядачів.

Ширина ділянок евакуаційних шляхів, які використовуються МГН, повинна бути не менше:

- дверей з приміщень, у яких перебуває не більше 15 осіб – 0,90 м;
- прорізів і дверей в інших випадках, проходів усередині приміщень – 1,20 м;
- перехідних лоджій і балконів – 1,50 м;
- коридорів, що використовуються для евакуації – 1,080 м.

Пандус, який слугує шляхом евакуації з вище розташованих поверхів у будівлі або споруді, яка реконструюється, повинен бути безпосередньо зв'язаний через тамбур з виходом назовні.

4. ВИМОГИ ДО ПРОЕКТУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ

1. Функціональне зонування ділянки, розташування майданчиків, стоянок.

На земельних ділянках рекреаційно-реабілітаційних центрів необхідно виділяти такі *функціональні зони*:

- репрезентативну;
- житлову;

- спортивну (спортивні майданчики, басейни);
- рекреаційну (клубний корпус, парк);
- господарську.

Господарську зону виносять, як правило, на периферію ділянки для зручної організації під'їзду до неї.

Місця для особистого автотранспорту осіб з інвалідністю необхідно розміщувати поблизу входу, доступного для інвалідів, але не далі 50 м. Ширина зони для паркування автомобіля особи з інвалідністю повинна бути не менше 3,5 м.

Майданчики для зупинки спеціалізованих засобів громадського транспорту, що перевозять лише осіб з інвалідністю, слід передбачати на відстані не далі 100 м від входів до громадських будинків, доступних для МГН.

На території рекреаційно-реабілітаційного центру слід обладнати майданчики для лікувальної фізкультури та спортивно-оздоровчих ігор, а також кільцеві та прямі доріжки для спортивної лікувальної ходьби, передбачати зелені насадження. Комплексна спортивна зона призначена для баскетболу, волейболу, городків, настільного тенісу, «бігу» на кріслах колісних та інших спортивно-оздоровчих ігор. Навкруги зони необхідно передбачати місце для проїзду візків.

2. Функціональна структура і групи приміщень

За функціональною ознакою у рекреаційно-реабілітаційному комплексі необхідно передбачити такі групи приміщень:

- приймально-вестибюльну;
- житлову;
- лікувально-діагностичну;
- учбово-виробничу;
- приміщення їдальні;
- адміністративну;
- господарську.

Реабілітаційний центр повинен мати **не більше трьох поверхів**. Усі приміщення рекреаційно-реабілітаційного комплексу необхідно блокувати.

Група *житлових приміщень* повинна бути ізольована від приміщень інших груп. Житлова кімната розраховується на 2 чоловік: особи з інвалідністю та супроводжуючого. Загальна кількість кімнат – 50.

Приміщення лікувально-діагностичного відділення комплексу повинні бути зблоковані з корпусом, де розташовані житлові приміщення або поєднані з ним теплим переходом.

Басейн. По периметру ванни басейну потрібно передбачати обхідну доріжку шириною не менше 2 м. У мілкій частині ванни басейну для спуску в воду необхідно влаштувати сходи шириною не менше 0,9 м. Розміри

ванни басейну 7x7 м. Глибину ванни басейну по рівню води потрібно приймати перемінною від 0,25 до 0,5 м.

Обов'язковою є наявність у складі кожної функціональної групи приміщень для відпочинку та санітарних вузлів для персоналу.

Група харчування складається з одного або двох обідніх залів та блоку приміщень кухні. Обідній зал потрібно орієнтувати так, щоб з його вікон відкривався гарний вигляд на оточення. При обідньому залі бажано влаштувати тераси і веранди.

У складі *рекреаційної групи приміщень* необхідно передбачити глядацьку залу з естрадою, з кімнатами для артистів та фойє, чотири гурткові кімнати, приміщення для ігор, бібліотеку. Кількість місць в глядацькому залі встановлюється з розрахунку на 100% проживаючих, половина з них для осіб з інвалідністю на візках. Стационарні крісла в залі встановлюються таким чином, щоб за їх спинками у відповідності з розміткою залишалася вільна зона для розміщення осіб з інвалідністю на кріслах колісних.

Група приміщень бібліотеки повинна включати: читальний зал з відкритим фондом на 10 тисяч томів, кімнату бібліотекаря.

При розташуванні приміщень культури та відпочинку поблизу житлової зони необхідно передбачати їхню взаємну ізоляцію.

Група адміністративних приміщень складається з кабінету головного лікаря-директора, бухгалтерії, канцелярії і кімнат громадських організацій.

До складу в *приміщень господарської групи* входять котельня, гараж, пральня, майстерні і складські приміщення. Ці приміщення потрібно розташовувати ізольовано від основного об'єму комплексу.

а) Житловий модуль (2-місний).

Житловий модуль включає в себе загальну кімнату з вбудованою кухнею-нішею, санвузол та коридор.

З огляду на необхідну площу для оберту інвалідного візка на 180 градусів (1,40 x 1,60), мінімальна площа передпокою або тамбуру в номері для осіб з ушкодженнями опорно-рухового апарату становить 1,40 x 1,65 або 1,45 x 1,60 м. Мінімальна ширина тамбуру і передпокою (1,40 м) передбачає відсутність будь-яких виступів на стінах. При необхідності влаштування в цьому просторі вішалки для одягу ширина передпокою має становити 1,60 м. Передпокої з вбудованими шафами повинні мати маневрову ширину 1,60 см. Щоб відкриття дверей не зменшувало маневрової площі, раціонально влаштувати розсувні двері.

Розміри кімнати для розміщення спальної зони залежать від потрібної площі для встановлення меблів, для пересування, а також для влаштування вікон та дверей. Мінімальні параметри спальної зони для особи з інвалідністю на візку становлять 2,05 x 2,35 м (0,90 м - ширина ліжка та 1,45

м - ширина маневрової поверхні).

Бажано передбачати перед ліжком маневрову площу шириною 1,60 м. Перед шафами також необхідно забезпечувати простір шириною не менше 1,40 м з урахуванням простору до 0,80 м для відкривання дверей. Більш доцільне використання розсувних дверей або таких, що відкриваються на 180 градусів. У разі проектування однокімнатного номеру для особи з інвалідністю на візку раціонально передбачати спальну нішу. Це може бути ніша для ліжка мінімальною площею 3,60 м² або ніша для ліжка і шафи площею 7,0-8,0 м², сплановані з урахуванням габаритів візка.

Розташування мийки, робочого столу та кухонної плити в одному фронтальному ряді хоча і вимагає від користувача крісла колісного для інвалідів більшої кількості «переїздів», але при цьому забезпечує більшу видимість всієї системи кухонного обладнання. Кутове рішення не забезпечує особи з інвалідністю на візку чи іншій малорухомій особі можливості одночасного осягання поглядом різних технологічних поверхонь, що обумовлено конструкцією візка або фізичним ушкодженням.

Три основні місця прикладання праці на кухні, а саме плита, головна робоча поверхня та мийка, в квартирі, де господарством займається особа з інвалідністю на візку, найбільш раціонально розміщувати у фронтальному ряді із забезпеченням можливості під'їзду під обладнання по всій його довжині. З огляду на це під зазначеними елементами кухонного обладнання не слід розміщувати тумби.

У номерах для осіб з інвалідністю з вадами опорно-рухового апарату площу необхідно запроектувати кухню-нішу площею не менше 5 м².

б) Санітарно-гігієнічний блок.

Універсальна кабіна туалету загального користування повинна мати розміри в плані не менше: ширина - 1,65 м, глибина - 1,80 м. У кабіні поруч з унітазом слід передбачати простір для розміщення крісла-коляски, а також гачки для одягу, милиць та іншого приладдя.

В універсальній кабіні й інших санітарно-гігієнічних приміщеннях, призначених для користування всіма категоріями громадян, у тому числі особами з інвалідністю, слід передбачати можливість встановлення у разі потреби поручнів, штанг, поворотних або відкидних сидінь.

Розміри у плані санітарно-гігієнічних приміщень для індивідуального користування у житлових будинках повинні бути не менше:

- ванної кімнати або суміщеного санітарного вузла - 2,20 x 2,20 м;
- туалету з умивальником (рукомийником) - 1,60 x 2,20 м.

Санвузли можуть бути сумісні та роздільні, при цьому, з огляду на функціональну специфіку зазначених груп людей, більш раціонально передбачати сумісне санітарне приміщення.

Суміщене санітарне приміщення для особи з інвалідністю потребує

наступного мінімального обладнання: душу; умивальника; унітазу. Душ слід розмішувати поряд з унітазом.

Суміщей санвузол може бути обладнаний, замість душевого піддону, ванною. У цьому разі необхідно передбачати додаткові пристрої для полегшення процесу пересідання до ванни (площадку для пересідання та систему поручнів). У стелях необхідно влаштовувати конструктивні елементи для закріплення підйомачів та ухватів. Покриття підлоги санітарних приміщень повинно бути безпечним щодо сковзання.

Облаштування санітарних приміщень. Стандартні виміри ванни складають 1,70 x 0,75 м. Бажано, щоб ванна прилягала тільки до двох стін та з боку голови мала площадку для пересідання в створі з ванною шириною 0,50-1,0 м. Ця площадка повинна мати не слизьку, бажано дерев'яну поверхню.

Для осіб з інвалідністю на візках пересідання до ванни, навіть з використанням допоміжних пристроїв, викликає значні утруднення, а в разі дуже тяжких ушкоджень може стати неможливим. Тому в спеціально призначених для них санітарних приміщеннях доцільно передбачати душ. Для влаштування душу із піддоном, забезпеченим каналізаційним зливом, необхідна площа 1,40 x 1,40 м. Стандартні душеві піддони, підняті над підлогою або глибокі, зі слизькою поверхнею, непридатні для потреб осіб з інвалідністю на візках. Слід влаштовувати спеціальний піддон, заглиблений тільки на 2 см, з легким (1 -2%) ухилом до зливного отвору та мозаїчним покриттям.

Розміри стандартного умивальника становлять: 60 см - ширина та 50 см - глибина. Він повинен мати рівний передній край, щоб особа з інвалідністю могла спиратися на нього по всій довжині. Для забезпечення можливості під'їждження під нього на візку, передній край має бути віднесений від стіни на відстань від 0,60 до 0,70 м, а висота під ним – 0,69 м. Стандартний унітаз потребує поверхні підлоги із приблизними розмірами 0,44 x 0,70 м.

Унітаз слід встановлювати так, щоб передній край був на відстані від задньої стіни на 0,75 м, та користувач інвалідного візку міг під'їхати до нього бажано з двох боків або, принаймні, з одного. Для цього необхідний простір не менше 0,90 м. З огляду на необхідність поворотів інвалідного візку для користування сантехнічними приладами слід передбачати маневрову площу 1,40 x 1,40 м.

Обладнання санітарних приміщень. У межах ванни, душу та унітазу на стінах і на підлозі мають бути встановлені міцно закріплені ручки, поручні та ухвати у визначених комбінаціях щодо розміщення. Це обладнання повинно витримувати трикратну нормальну вагу тіла. У багатьох випадках придатною допомогою при входженні до ванни може бути закріплена у стелі мотузяна драбинка з дерев'яними перекладинами,

відстань між якими має складати 10-15 см. Ще краще, якщо така драбинка буде рухомою за рахунок закріплення на рейці. Конструкція драбинки має забезпечувати постійне горизонтальне положення перекладин. Пральна машина, призначена для користування особою з інвалідністю на візку, має бути розміщена на цоколі висотою 30 см для забезпечення можливості під'їзджання до неї. Отвір для закладення білизни (обов'язково на передній стороні) повинен бути на висоті 0,80 м над рівнем підлоги.

в) Матеріали і обладнання.

Система засобів інформації зон і приміщень, доступних для відвідування або проживання МГН (особливо в місцях масового відвідування), а також доступних для них вхідних вузлів і шляхів руху, повинна забезпечувати безперервність інформації, своєчасне орієнтування й однозначне упізнання об'єктів і місць відвідування. Вона повинна передбачати можливість одержання інформації про асортимент послуг, що надаються, розміщення і призначення функціональних елементів, розташування шляхів евакуації, попереджати про небезпеку в екстремальних ситуаціях тощо.

Прилади для відчинення і зачинення дверей, горизонтальні поручні, а також ручки, важелі, крани і кнопки різних апаратів, отвори торговельних і квиткових автоматів та інші пристрої, якими можуть скористатися МГН усередині будинку, слід встановлювати на висоті не більше 1,1 м і не менше 0,85 м від підлоги і на відстані не менше 0,4 м від бічної стіни приміщення або іншої вертикальної поверхні.

Застосовувані в проектах матеріали, оснащення, обладнання, вироби, прилади, що використовуються особами з інвалідністю або контактують з ними, повинні мати гігієнічні сертифікати органів державної санітарно-епідеміологічної служби.

Меблі для осіб з інвалідністю мають відповідати наступним вимогам:

- мати зручну форму незалежно від напрямків моди;
- бути виготовленими з міцних і довговічних матеріалів з урахуванням можливості опору неконтрольованим рухам чи ударам;
- мати виміри, достосовані до фізіологічних особливостей зазначених осіб, до меж досяжності їх рук, до висоти сидіння крісла колісного тощо.

Бажано, щоб меблі у помешканнях осіб з обмеженою рухомістю були достатньо легкі для необхідного пересування, що в деякій мірі може компенсувати брак мобільності їх користувачів.

г) Ергономічні особливості планувальних елементів.

Обладнання помешкань осіб з інвалідністю відіграє дуже важливу роль у забезпеченні повсякденних потреб, пов'язаних з ефективним використанням середовища проживання. Для таких осіб це має тим більше

значення, що помешкання є для них еквівалентом всіх елементів довкілля, недосяжних в наслідок обмеженої рухомості.

При влаштуванні стінних шаф слід враховувати специфіку використання їх внутрішнього простору щодо обмеженої досяжності. Внутрішня глибина шаф для одягу має складати не менше 0,56 м (при зовнішній – 0,60 м). Глибина книжкових полиць або стелажів має передбачати можливість встановлення на них телевізора, програвача та іншої апаратури, що потребує глибин 0,29-0,47 м. Щодо висоти шафи, то користувач інвалідного візка може досягти площин, розміщених на відстані від 0,30 до 1,40 м від рівня підлоги. Маневрова площа перед шафами складається з технологічного простору глибиною 1,40 м та ширини дверей. Таким чином перед шафою з дверима шириною 0,60 м потрібно передбачати простір глибиною 2,0 м.

Біля обіднього столу стандартної висоти місце для користувача крісла колісного повинно мати ширину: між двома іншими особами – 0,70 м; між двома інвалідами на візках – 0,75 м; при кінці столу – 0,65 м. Особа з інвалідністю, яка сидить на візку, є на 7-10 см вище, ніж особа, що сидить на звичайному стільці, тому стандартний стіл є для нього занижким. Стільці для осіб з обмеженою рухомістю в квартирах та громадських приміщеннях мають бути облаштовані сидіннями висотою 38-45 см. Низькі столики (журнальні або чайні) для інвалідів на візках мають бути не нижче 50 см. З огляду на специфіку використання більше придатні легкі рухомі (на роликах) столики з регульованою висотою плити (від 60 до 100 см), які є придатними для подавання їжі або напоїв, а також для прийняття їжі особою, що знаходиться у ліжку. Стіл для праці особи з інвалідністю на візку не повинен бути ширше 60 см. Доцільно використовувати для цього столи з нахиленою плитою та змінною висотою. Висота поверхні плити робочого столу має бути не вище 80 см.

Ліжка для осіб з інвалідністю та осіб похилого віку повинні мати висоту 45-50 см. Така висота полегшує вставання, особливо користувачам інвалідних візків. Розміщені на стінах дзеркала мають бути нахилені на 5-10%.

Табл. 1. Площа приміщень лікувально-реабілітаційного центру

№ з/п	Назва приміщення	Площа (не менше), м ²
Приймально-вестибюльна група		
1.	Вестибюль	30
2.	Гардероб	0,38 м ² на 1 місце
3.	Рєєстратура	10
4.	Кімната охорони	10
5.	Санвузол загального користування	3 люд. на 1 уніт.

Житлова група		
6.	Житловий модуль на 1 особу з інвалідністю і 1 супроводжуючого: - житлова кімната - санвузол	12 6
7.	Кімната сестри-хазяйки	10
8.	Комора білизни	12
Лікувально-діагностична група		
9.	Приміщення для обстежень	20
10.	Ванна кімната для гігієнічних процедур	10
11.	Тренажерний зал	5 на 1 місце, але не менше 20
12.	Масажний кабінет	8 на 1 кушетку, але не менше 12
13.	Приміщення для бальнеотерапії	20
14.	Приміщення для гідропатії	20
15.	Кімната чергової медсестри	10
16.	Приміщення для примірки та підгонки протезів	20
17.	Тренерська	12
18.	Басейн (на 5-7-10 чол.)	90-135-189
19.	Роздягалка	3,8 на 1 людину
20.	Душова кабіна	3
Учбово-виробнича група		
21.	Кабінет психолога	15
22.	Кабінет педагога	15
23.	Кабінет соціального працівника	15
24.	Кабінет психологічного розвантаження	30
25.	Майстерня деревообробки	30
26.	Майстерня фотосправи	30
27.	Майстерня садівництва	30
28.	Майстерня прикладного мистецтва	30
Рекреаційна група		
29.	Глядацька зала на 100 місць: - 50 для інвалідів - 50 для супроводжуючих	
30.	Артистичні	12
31.	Фойє	0,4 на 1 місце
32.	Комп'ютерний клас	30
33.	Бібліотека	50
Кухонна група		

34.	Зала їдальні	2,5 на 1 місце
35.	Гарячий цех	16
36.	Холодний цех	8
37.	Мийка кухонного посуду	6
38.	завантажувальна	6
39.	Комора овочів і фруктів	6
40.	Комора м'ясних і молочних продуктів	6
41.	Кімната персоналу	12
42.	Санвузол персоналу	3
Адміністративна група		
43.	Кабінет головного лікаря-директора	15
44.	Канцелярія	10
45.	Бухгалтерія	10
46.	Адміністратор	12
Господарська група		
47.	Котельня	12
48.	Пральня	18
49.	Електрощитова	10

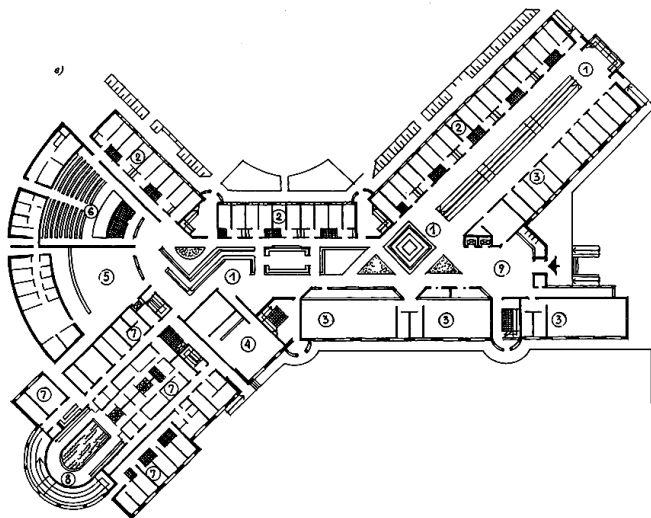
Таблиця 2. Геометричні параметри санітарно-побутових приміщеннях громадських будівель (у тому числі на колісних кріслах)

Найменування санітарно-побутових приміщень громадських будівель	Розміри у плані (у чистоті) не менше ніж, м
Кабіни душових:	
- закриті	1,8 x 1,8
- відкриті із наскрізним проходом; кабіни напівдушів	1,2 x 1,9
Кабіни особистої гігієни жінок	1,8 x 2,6
Кабіни туалетів:	
- якщо двері відчиняються назовні, завширшки 0,8 м;	1,0 x 1,9
- якщо двері відчиняються всередину, завширшки 0,8 м;	1,0 x 2,2
Універсальна туалетна кабіна, двері завширшки 0,9 м;	1,8 x 1,65
Висота від підлоги до розподільного екрану	0,3
Висота розподільних екранів (від підлоги)	2,0
Лави у гардеробних (роздягалках)	0,6 x 0,8
Шафи у гардеробних для вуличного і домашнього одягу	0,4 x 0,5

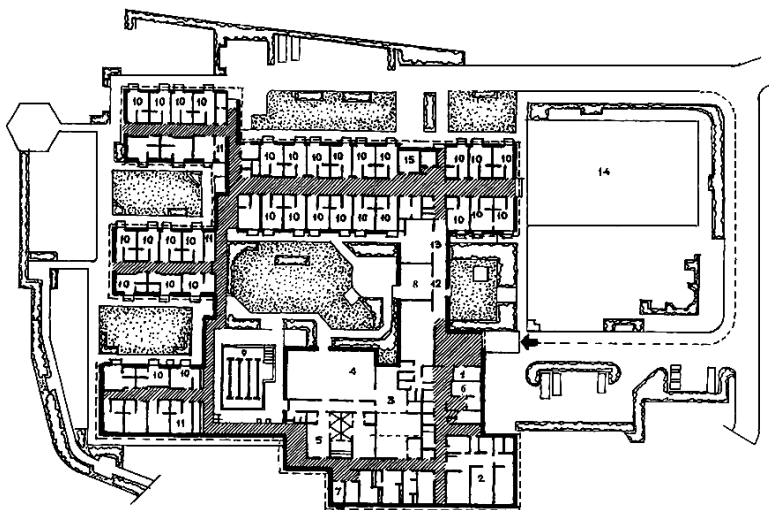
5. ЛІТЕРАТУРА

1. Данчак І. О., Лінда С. М. Пристосування житлового середовища для потреб людей з обмеженими фізичними можливостями : навч. посіб. для студ. баз. напряму "Архітектура" та архітекторів-практиків. Львів, 2002.
2. Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд : навч. посібник. Львів, 2010.
3. Бормашина Л. Формування середовища життєдіяльності для мало мобільних груп населення. К., 2000.
4. ДБН В.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. Мінрегіон України. Київ, 2019.
5. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Мінрегіон України. Київ, 2018.
6. ДБН В.2.2-10-2001. Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я. Держбуд України. Київ, 2001.
7. ДБН В.2.2-13-2003. Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. Київ, 2004.
8. Нойферт Е. Будівельне проектування: пер. з нім. 40-е вид. К., 2017.
9. Родик Я. С. Ергономічні принципи формування архітектурного середовища реабілітаційних центрів: автореферат дис. ... канд. архітектури: 18.00.01 / Харківський держ. технічний ун-т будівництва та архітектури. Х., 2006.

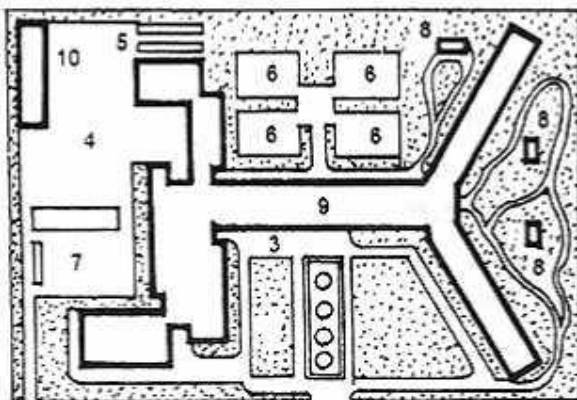
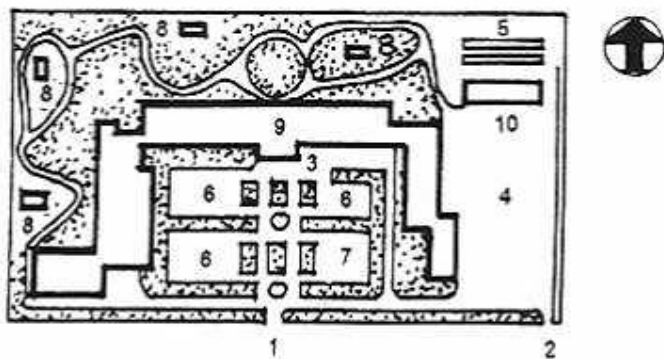
6. ДОДАТКИ



1. Реабілітаційний центр для осіб з інвалідністю у м. Москва

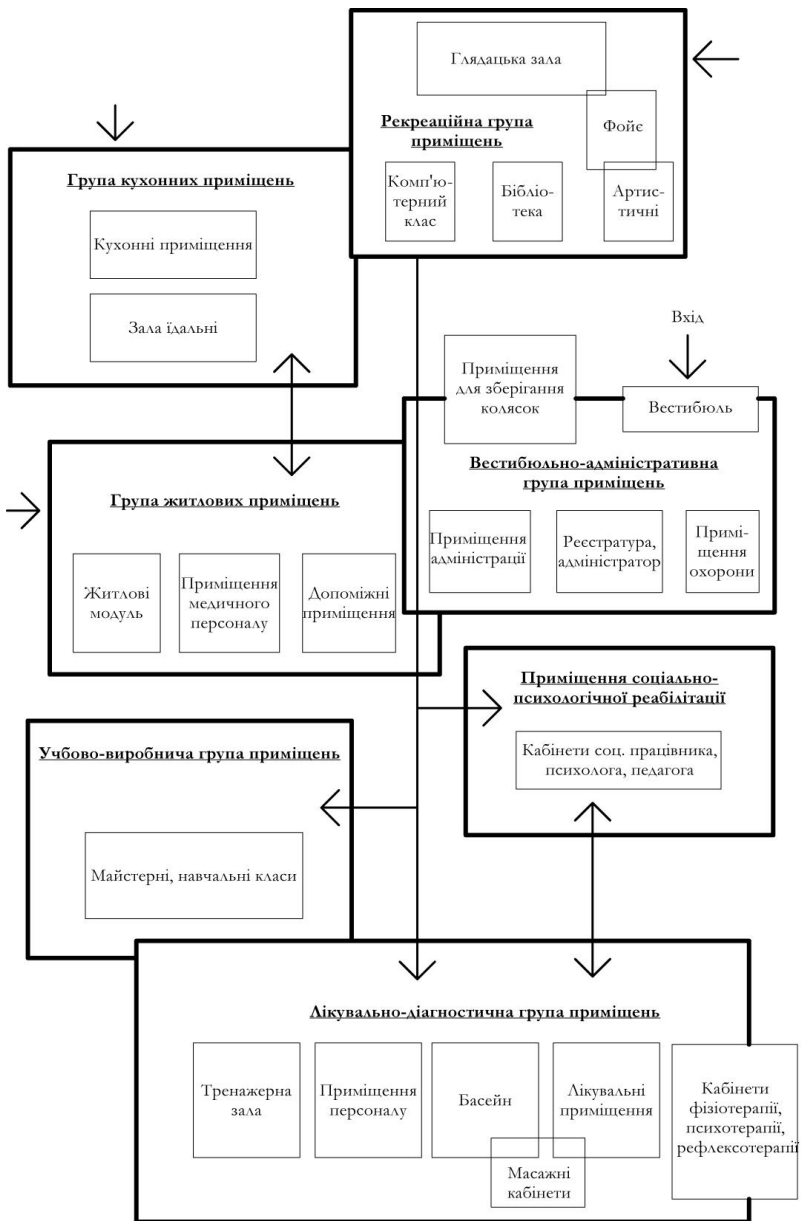


2. Реабілітаційний комплекс для осіб з інвалідністю на кріслі колісному у м. Берген, Норвегія

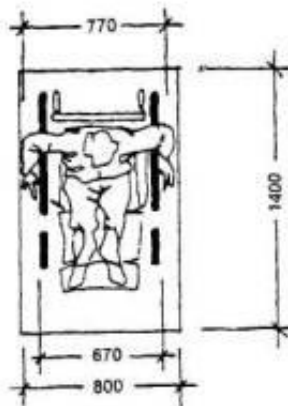
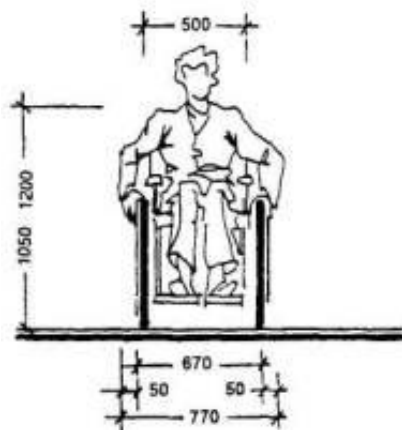
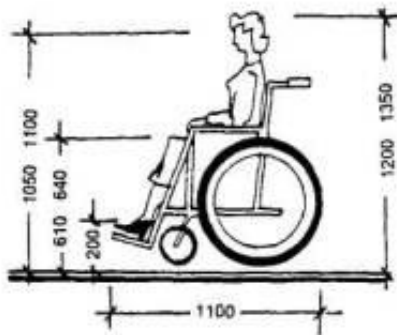
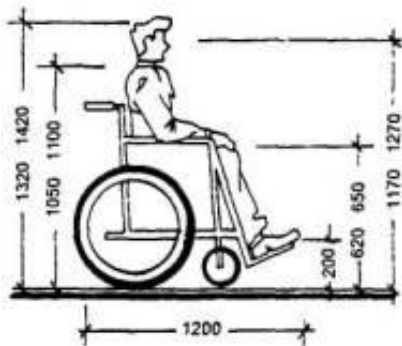
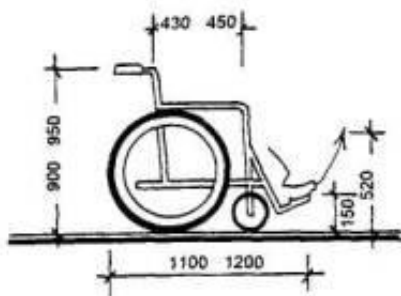
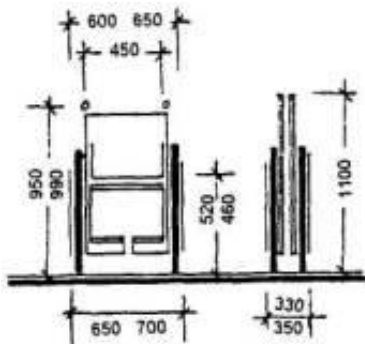


3. Приклади функціонального розпланування генплану:

1. Головний в'їзд; 2. Господарський в'їзд; 3. Вхід до приймально-карантинного відділення; 4. Господарська зона; 5. Ділянки для садівництва; 6. Спортивні майданчики; 7. Рекреаційно-ігровий майданчик; 8. Бесідки, павільйони; 9. Головний корпус; 10. Господарські споруди.

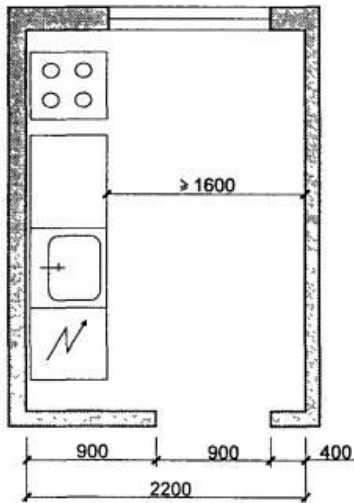
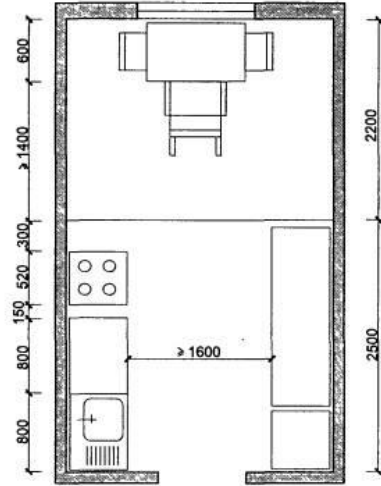
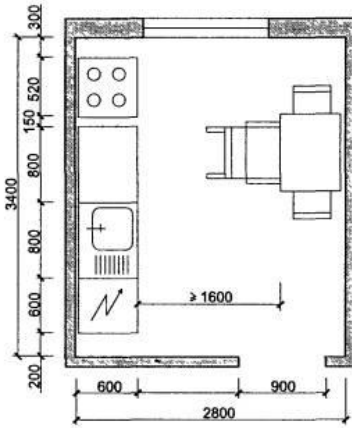


4. Функціональна схема приміщень лікувально-реабілітаційного центру

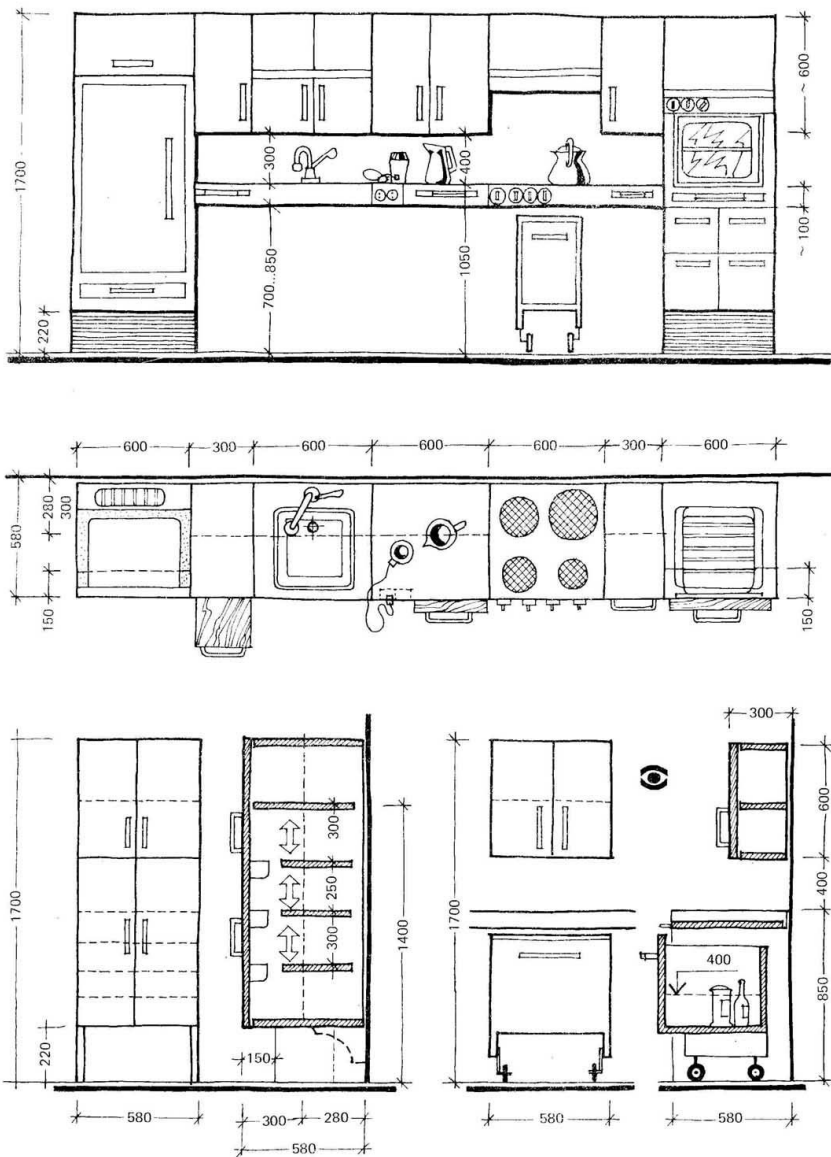


5. Співвідношення габаритних розмірів осіб з інвалідністю на кріслі

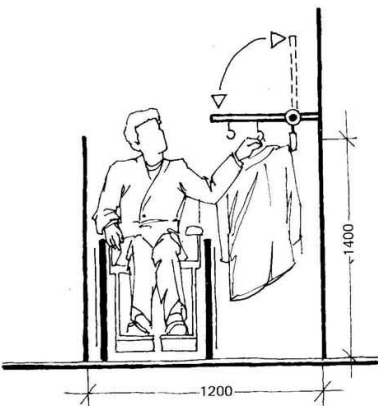
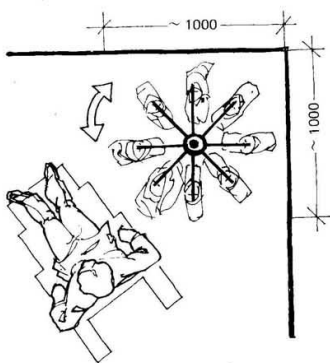
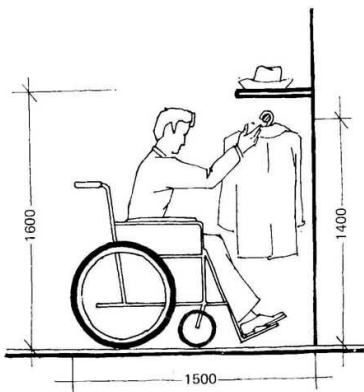
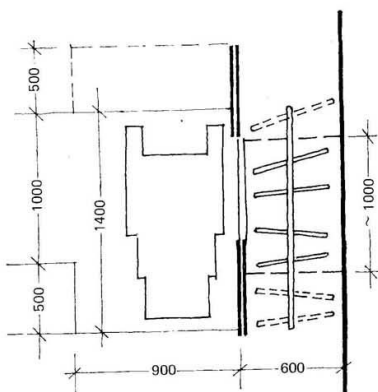
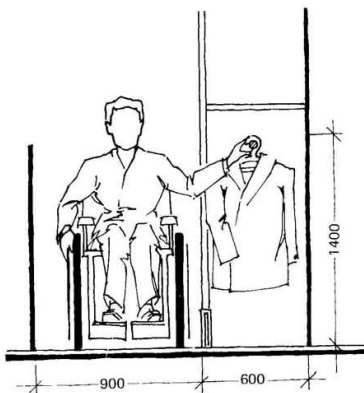
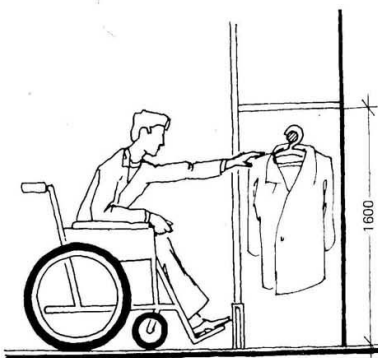
колісному (чоловіки і жінки)



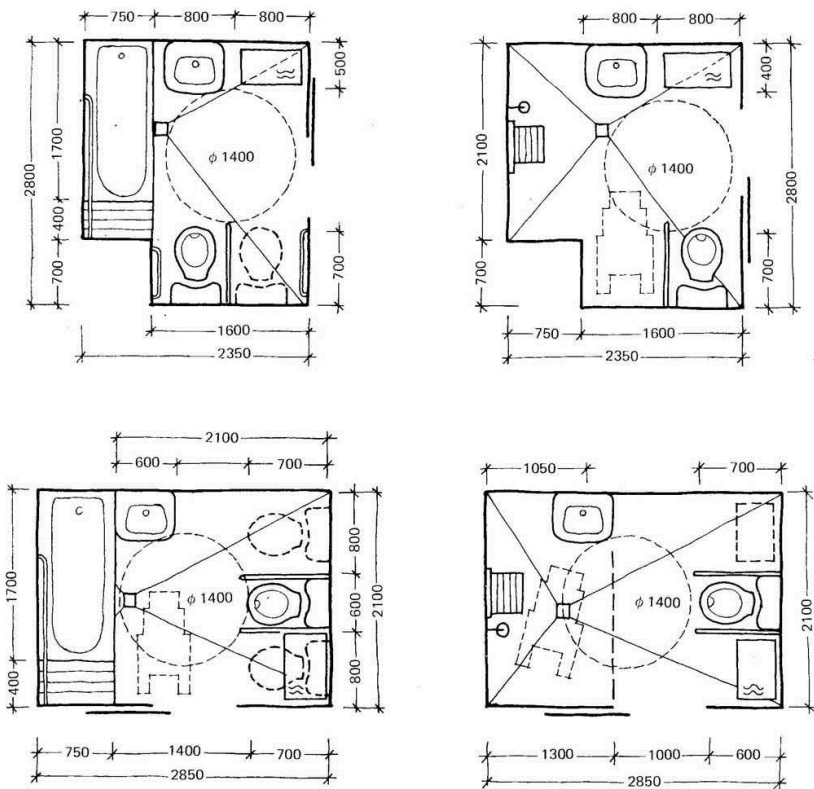
б. Приклади планувальних рішень кухні



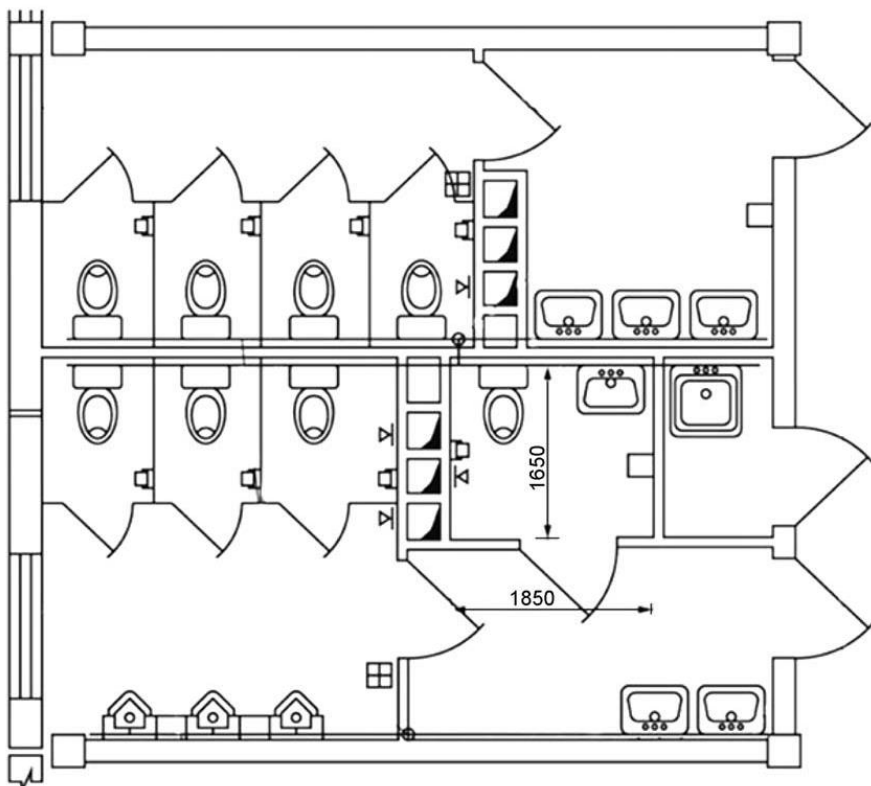
7. Приклад розташування кухонних меблів



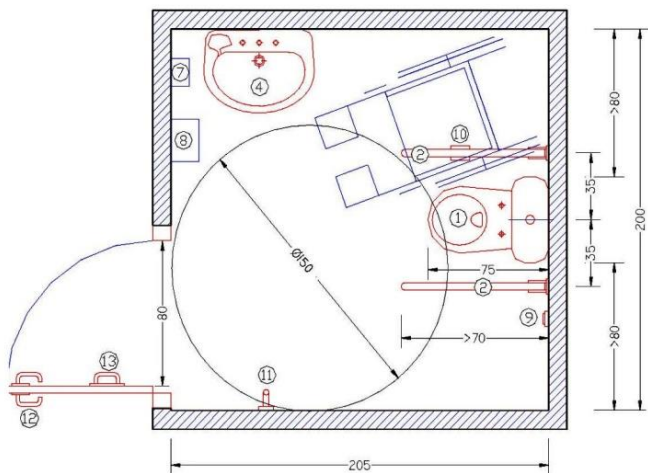
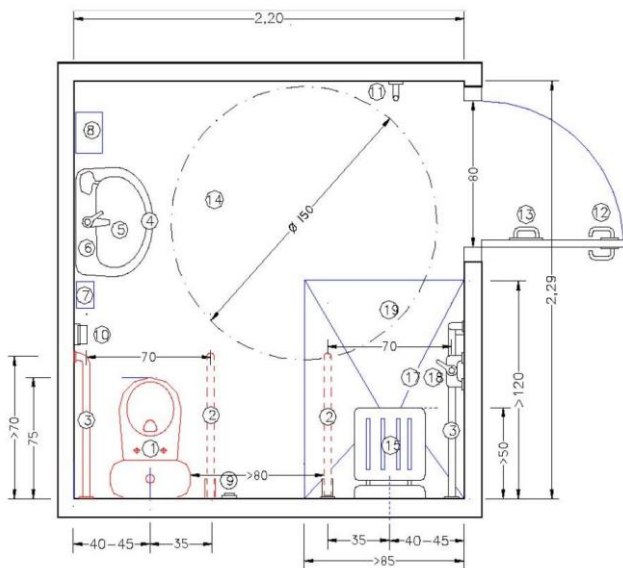
8. Приклади планувальних рішень гардеробу для особи з інвалідністю на кріслі колісному



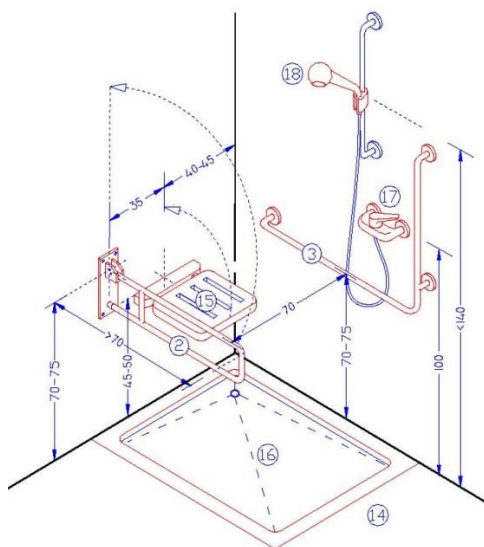
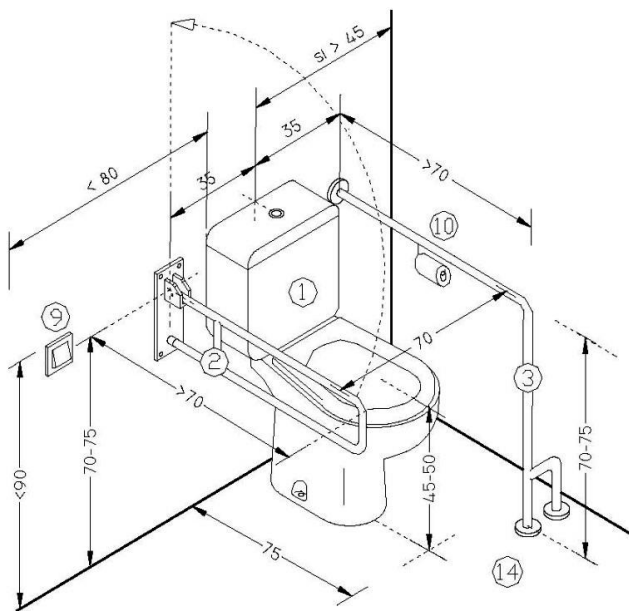
9. Приклади планувальних рішень санвузлів



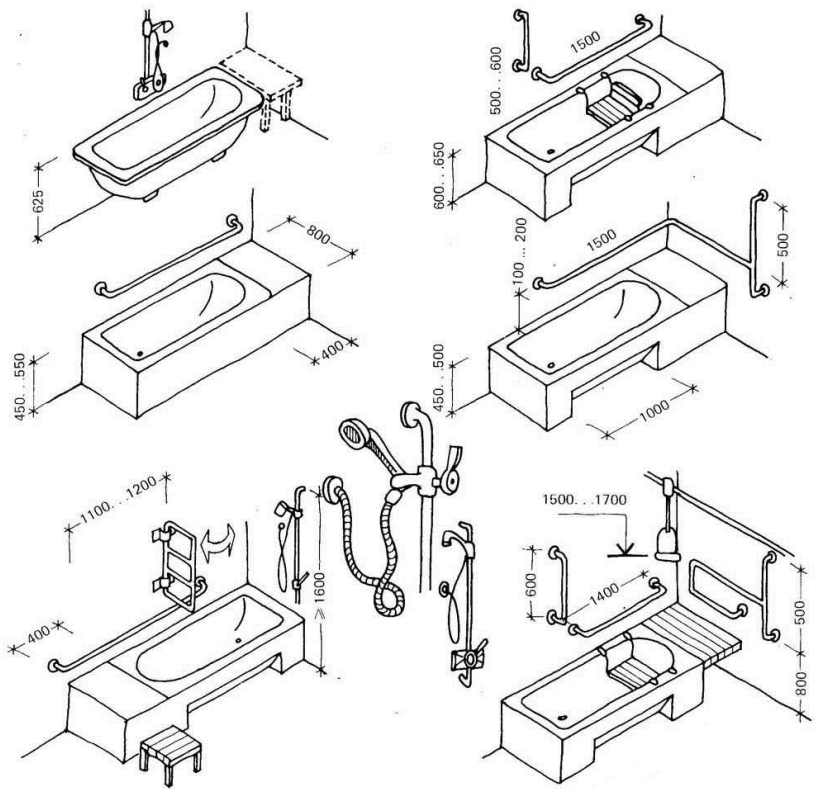
10. Приклад планування універсальної kabіни в загальному туалеті



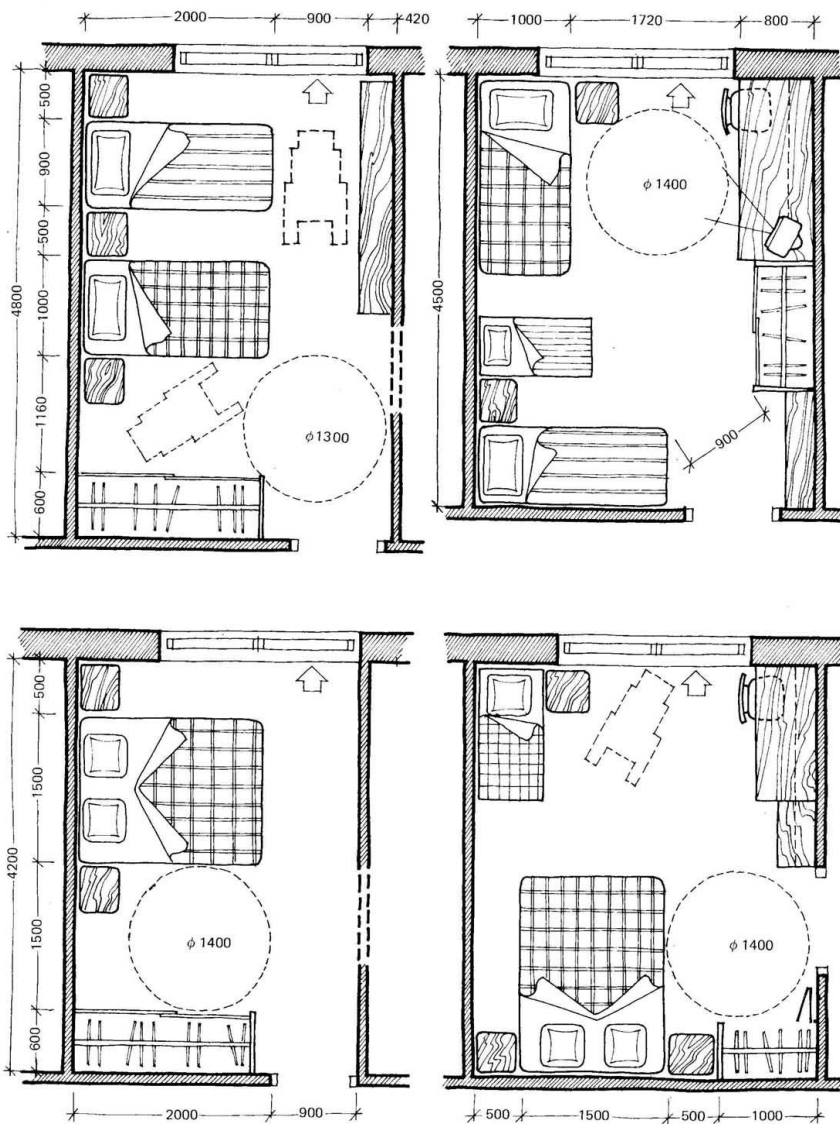
11. Приклади планувальних рішень санвузлів



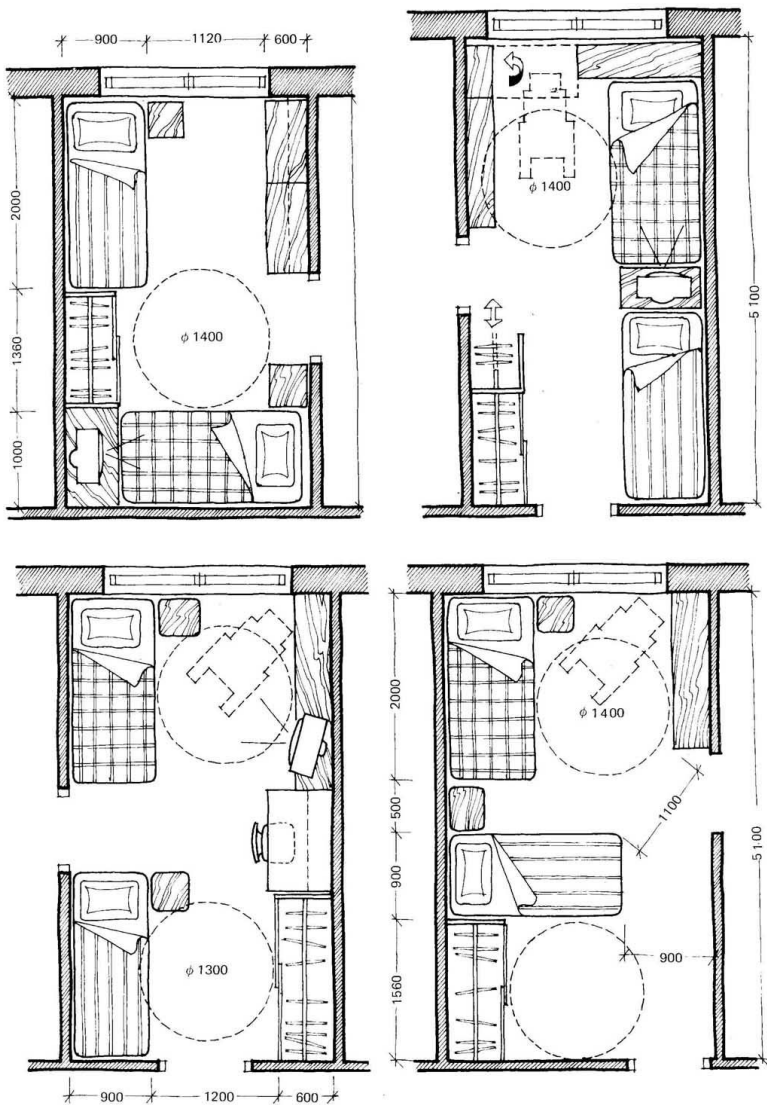
12. Габаритні розміри обладнання санвузлів для осіб з інвалідністю



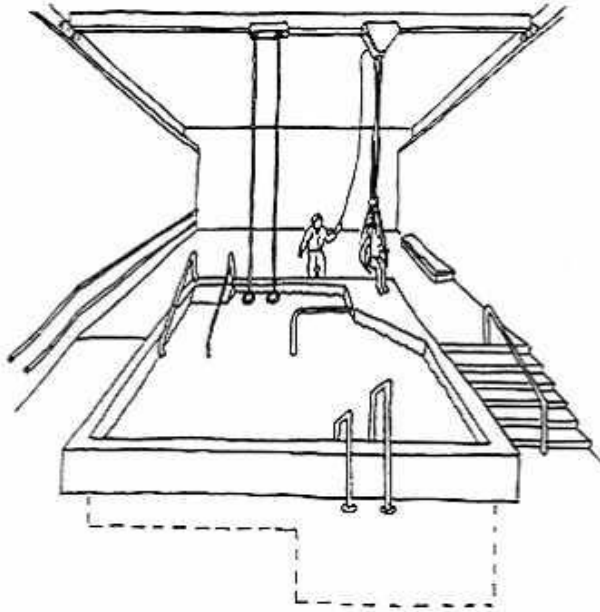
13. Габаритні розміри обладнання для ванних кімнат



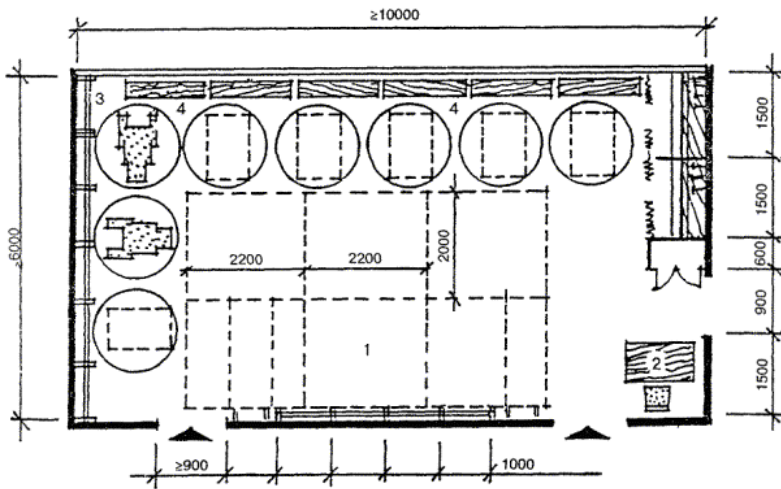
14. Приклади планувальних рішень житлових кімнат



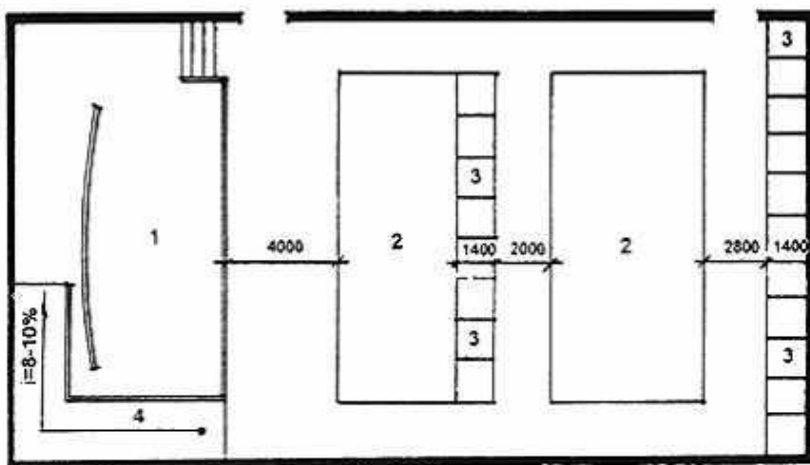
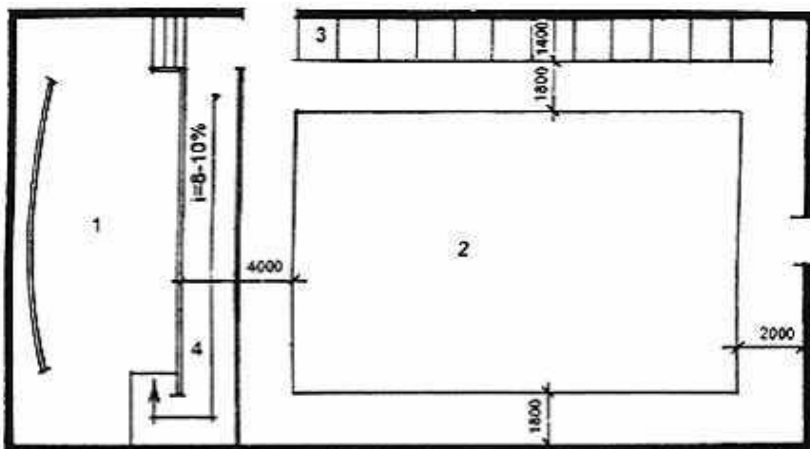
15. Приклади планувальних рішень житлових кімнат



16. Загальний вигляд лікувального басейну

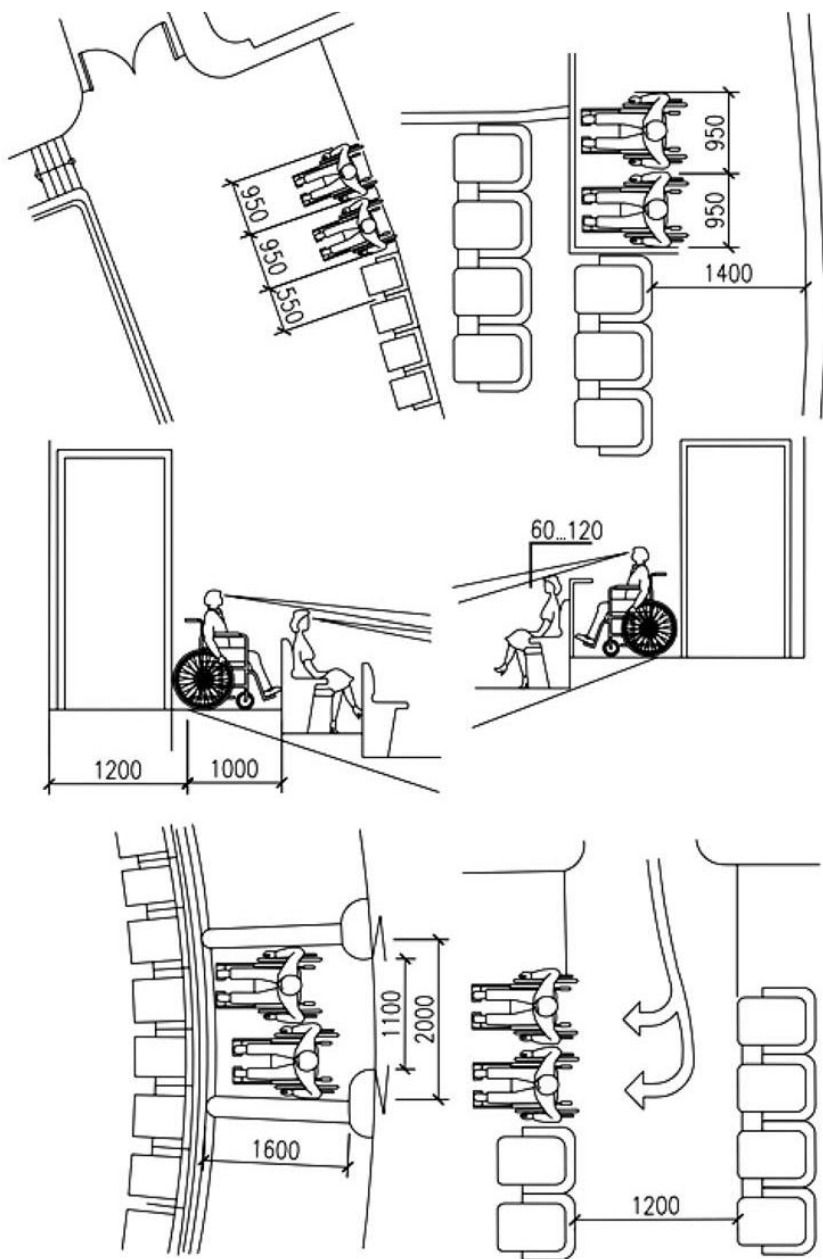


17. Приклад розпланування кабінету для лікувальної фізкультури



18. Приклади розпланування глядацької зали:

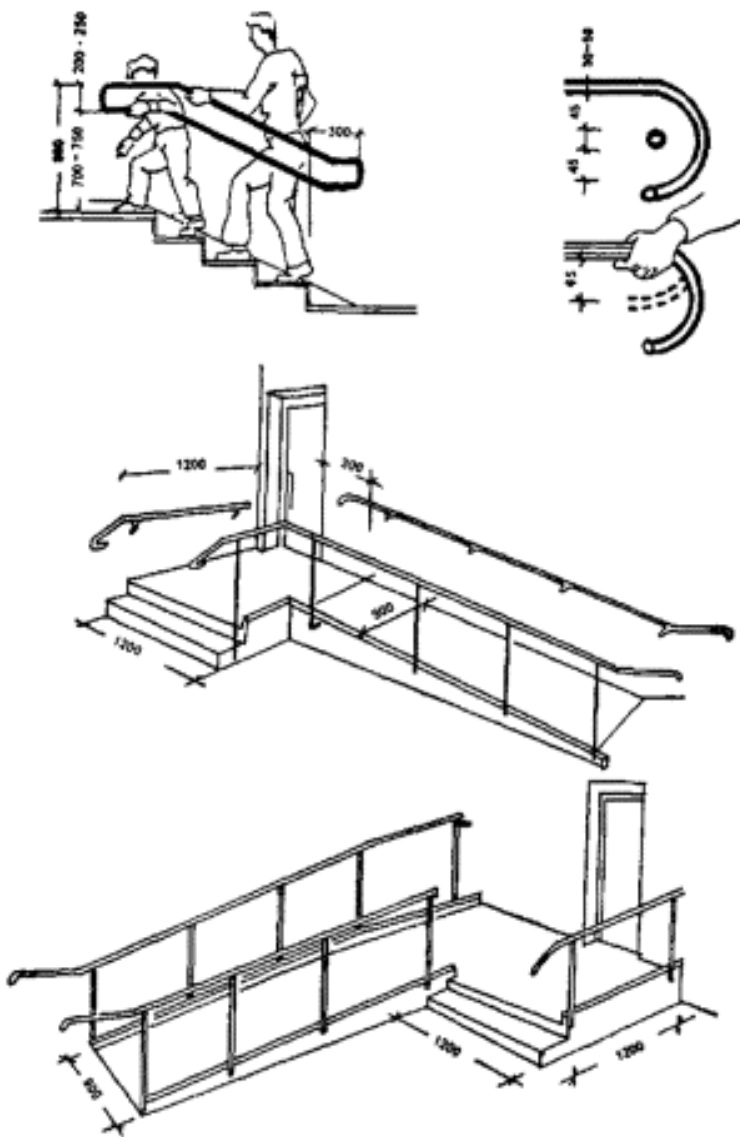
1. Сцена; 2. Місця для ходячих глядачів; 3. Місця розміщення осіб з інвалідністю на кріслах колісних; 4. Пандус.



19. Обладнання місць у залах для глядачів

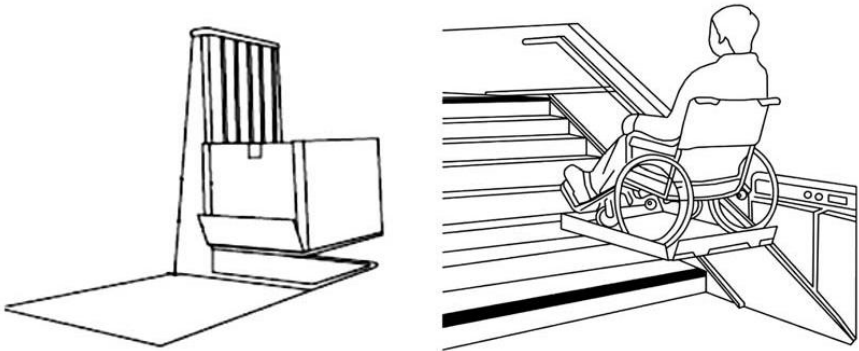


20. Параметри пандусів та розворотних площадок для осіб з інвалідністю кріслах колісних

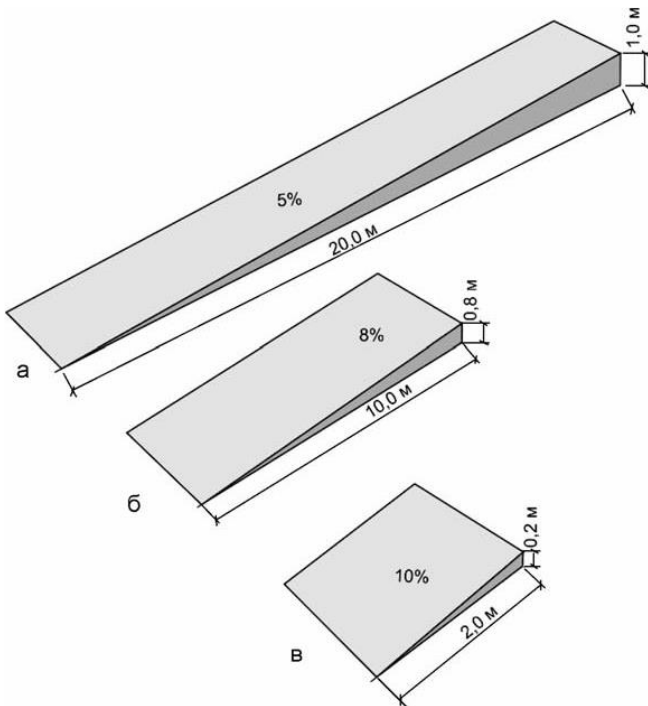


21. Параметри пандусів та розворотних площадок для осіб з

інвалідністю на колясках

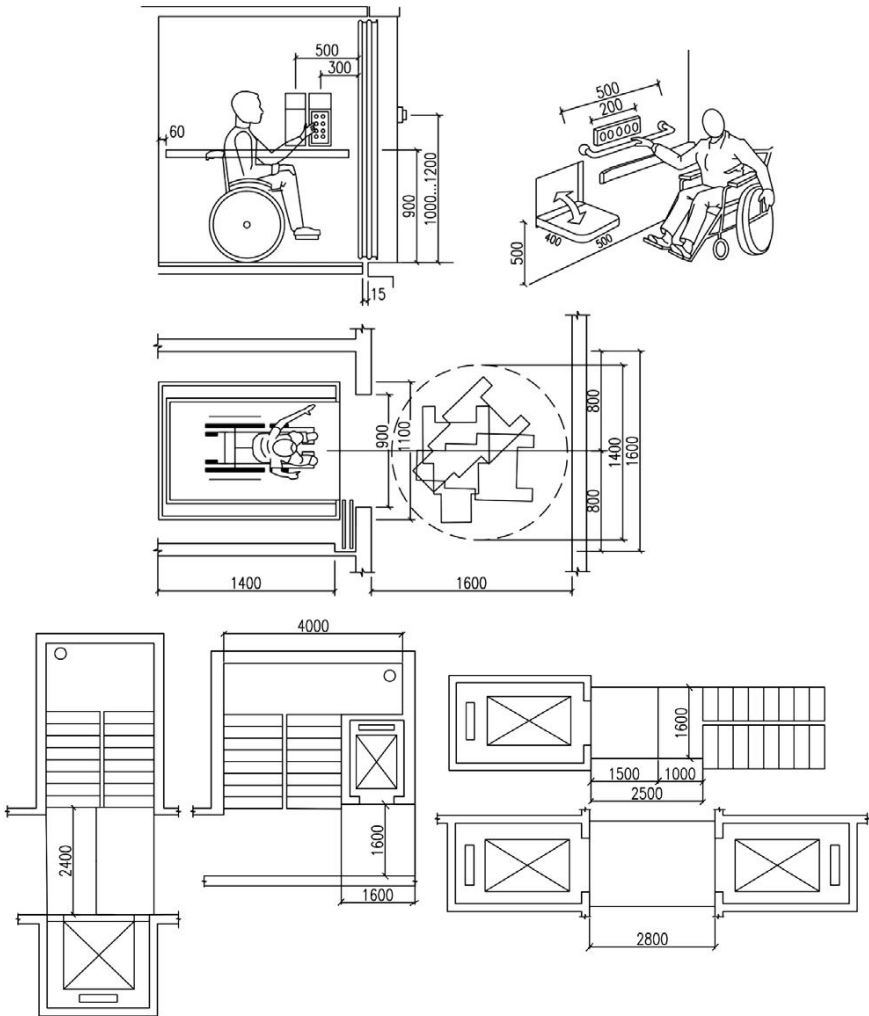


22. Приклад обладнання сходів підйомником різного переміщення



23. Ухил зовнішніх пандусів: а) безпечний ухил, що не потребує додаткових облаштувань; б) безпечний ухил у разі перепаду висот більше, ніж 0,45 м, необхідне встановлення бортиків уздовж крайки горизонтальних поверхонь або поручнів; в) допускається при перепаді висот поверхонь на шляхах руху

24. до 0,2 м і менше



25. Розміри площадок перед ліфтами, обладнання ліфтів