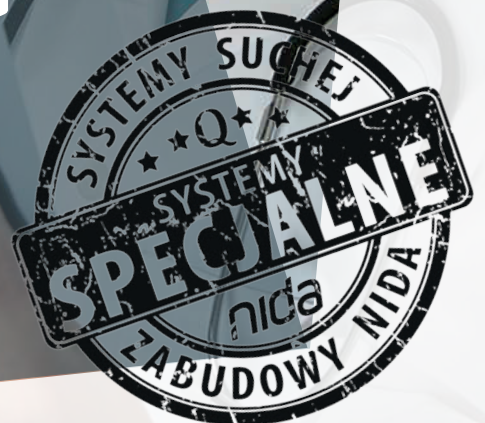




nida RTG

Плита гіпсокартонна

Для захисту
від рентгенівського
випромінювання



Nida RTG

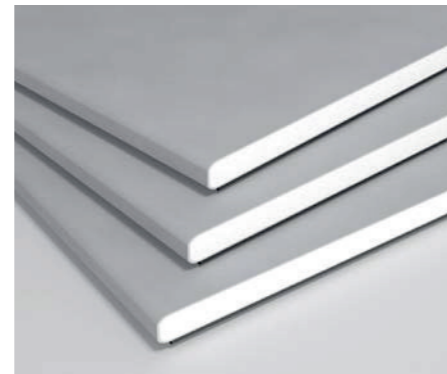
ПЛИТА ГІПСОКАРТОННА ЗІ СВИНЦЕВИМ ПОКРИТТЯМ ДЛЯ ЗАХИСТУ ПОВЕРХНІ ВІД РЕНТГЕНІВСЬКОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

Приміщення з обладнанням, що випромінює рентгенівське випромінювання, повинні бути належним чином захищені від випромінювання в сусідні приміщення. Найпростішою формою захисту приміщень є використання плит Nida RTG – гіпсокартонних плит зі свинцевим покриттям.

Опис матеріалів системи Nida RTG

Захисні плити Nida RTG	
Стандартна ширина	625 мм
Стандартна довжина	2000 мм
Товщина гіпсокартону	12,5 мм
Тип гіпсокартону	Nida Ogień Тип DF
Товщина свинцевого покриття	від 0,5 до 3 мм, з кроком 0,5 мм

Самоклеюча свинцева стрічка	
Стандартна ширина	50 мм
Товщина	від 0,5 до 3 мм, з кроком 0,5 мм



БЕЗПЕЧНЕ І НЕБЕЗПЕЧНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ

- Обладнання, що випромінює рентгенівське та гамма-випромінювання, що використовується в медицині та в технічних цілях, можна встановлювати лише в достатньо захищених приміщеннях відповідно до чинних норм радіаційного захисту
- Відповідно до DIN 6812 розрізняють захисні заходи від:
 - безпечного випромінювання, яке виникає в рентгенівському обладнанні тільки в певному напрямку відповідно до його призначення
 - небезпечного випромінювання, яке через ефекти розсіювання діє в різних напрямках з різною силою
- Відповідні вимоги до окремих обмежувальних будівельних конструкцій або необхідного свинцевого екранування для рентгенівського обладнання можна виміряти відповідно до DIN 6812 або 6815. Локальна потужність дози у приміщеннях із відкритим доступом і в житлових приміщеннях не повинна перевищувати 3 мР/тиждень
- Свинець, залежно від товщини матеріалу, має, серед іншого, позитивну властивість послаблювати або блокувати рентгенівське випромінювання
- Екрануючий ефект інших будівельних матеріалів наведено як еквівалентна товщина свинцевого шару. Він показує, якої товщини повинен бути захисний шар з іншого будівельного матеріалу, щоб досягти такого ж захисного ефекту
- Свинецьове покриття товщиною 1 мм на гіпсокартонній плиті Siniat відповідає екрануючому ефекту залізобетонної стіни товщиною 130 мм. Щоб досягти такого ж рівня захисту, як свинецьове покриття товщиною 3 мм, залізобетонна стіна повинна мати товщину 250 мм



Загальні поради

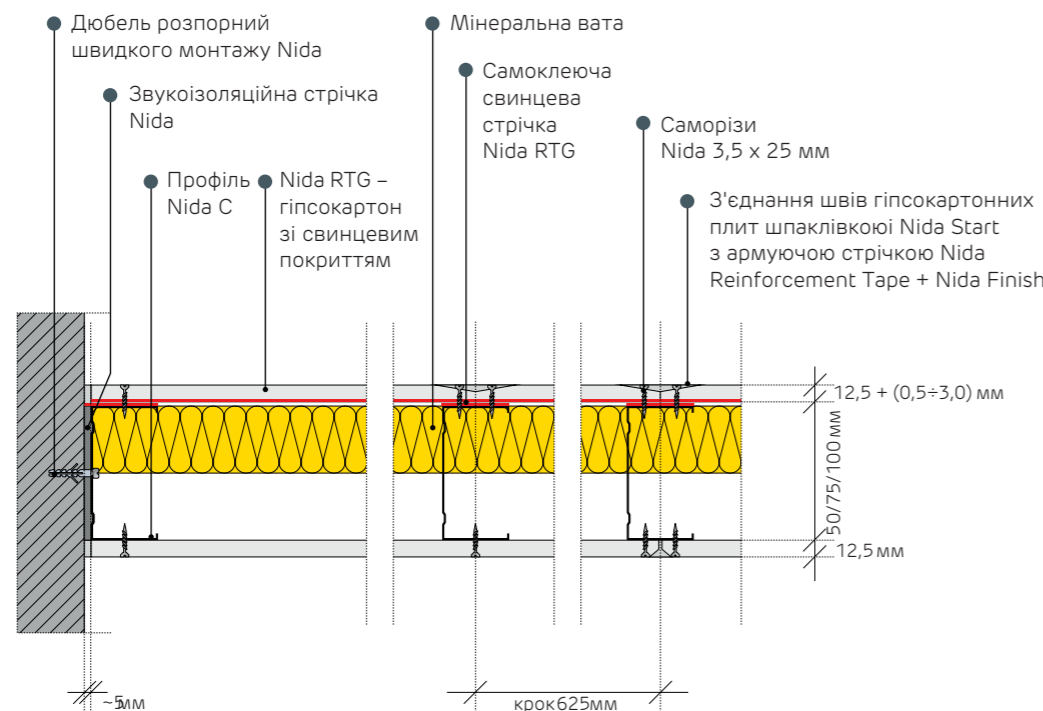
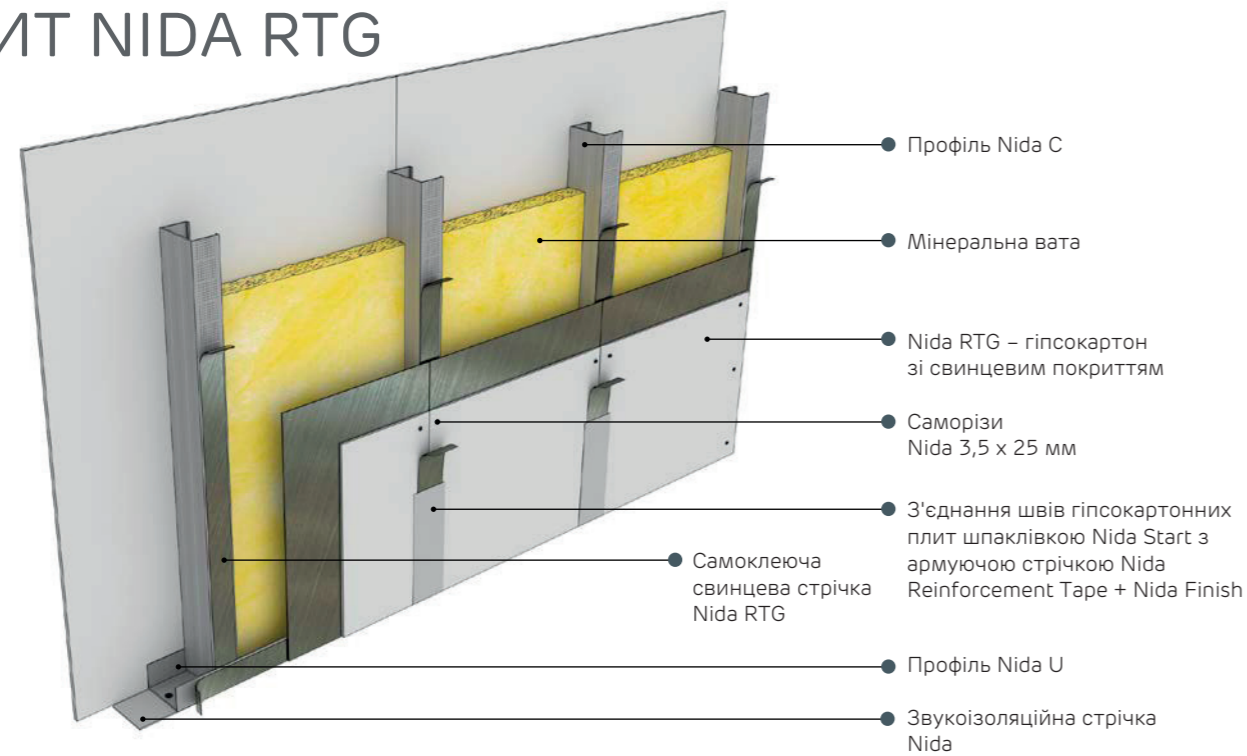
- При виконанні робіт з радіаційного захисту необхідно переконатися, що в покритті свинцевої пластини немає щілин
- Вимоги стосуються:
 - плоских конструктивних елементів
 - дверей, вікон
 - міжплитних з'єднань
 - з'єднань плит стелі або плит стіни
 - місць розташування електричних коробок
 - місць розташування кабелів, труб тощо
- Будь-які місця пошкодження свинцевої оболонки (пошкодження при транспортуванні) повинні бути додатково захищені свинцевою стрічкою

Нормативні значення товщини свинцевого шару у радіаційному захисті обладнання

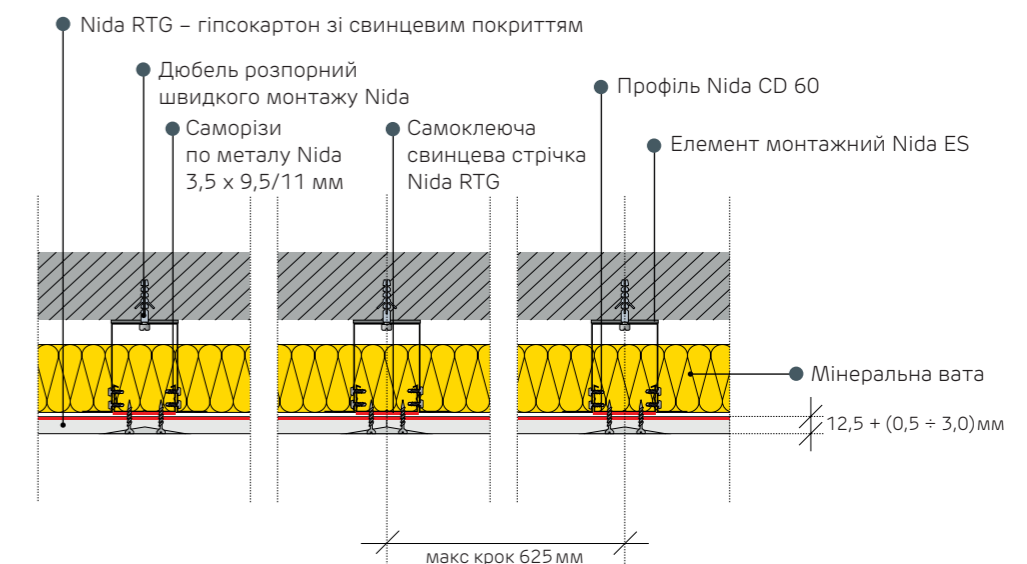
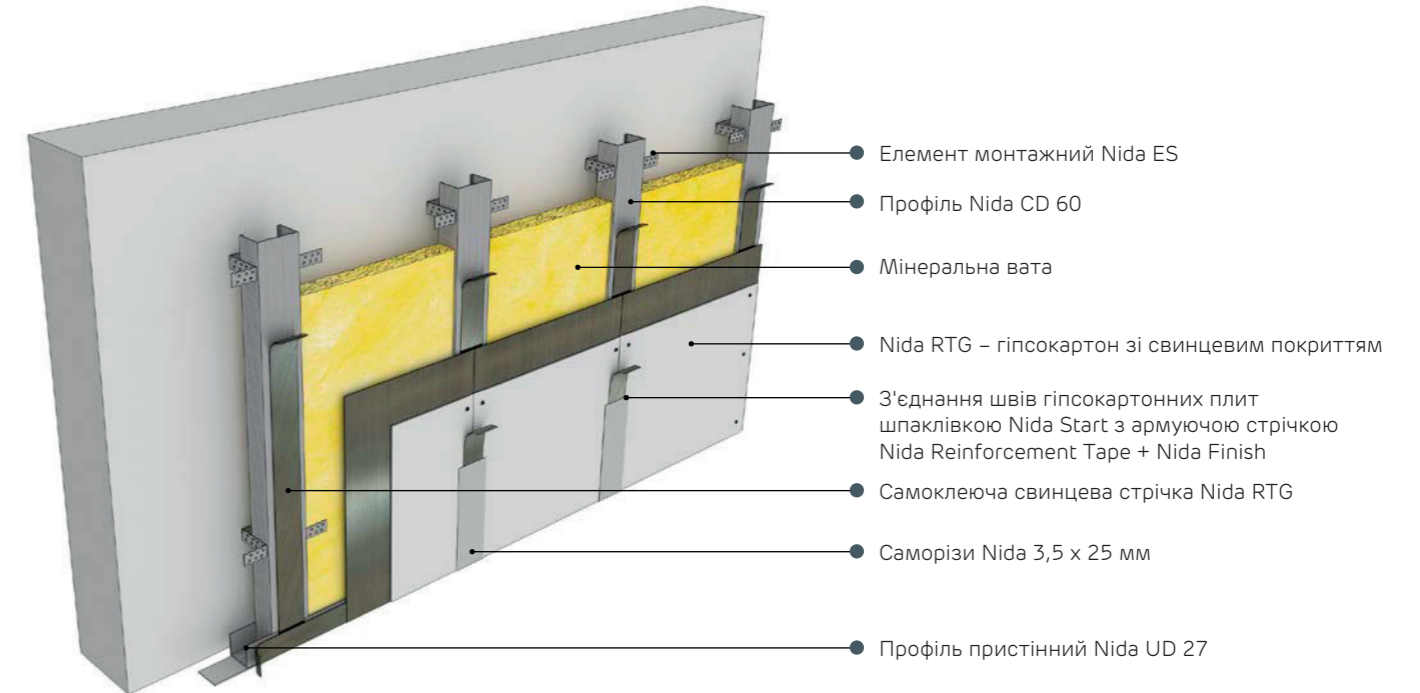
Обладнання	Необхідна товщина шару свинцю для екранування:	
	випромінювання безпечне	випромінювання небезпечне
Стоматологічне обладнання	Додаткове покриття не потрібне	
Мамографія	1 мм	0,5 мм
Фотографії (150 кВ)	2 мм	0,5 мм
Скринінг (110 кВ)	1,5 мм	1,5 мм
Терапія (100 кВ)	3,5 мм	1,5 мм
Терапія (200 кВ)	6,5 мм	4 мм
Терапія (300 кВ)	20 мм	13 мм

СИСТЕМИ ПЕРЕГОРОДОК NIDA RTG ТА ОБЛИЦЮВАННЯ СТІН NIDA RTG

ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ ПЕРЕГОРОДОК ТА ОБЛИЦЮВАННЯ СТІН З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛИТ NIDA RTG

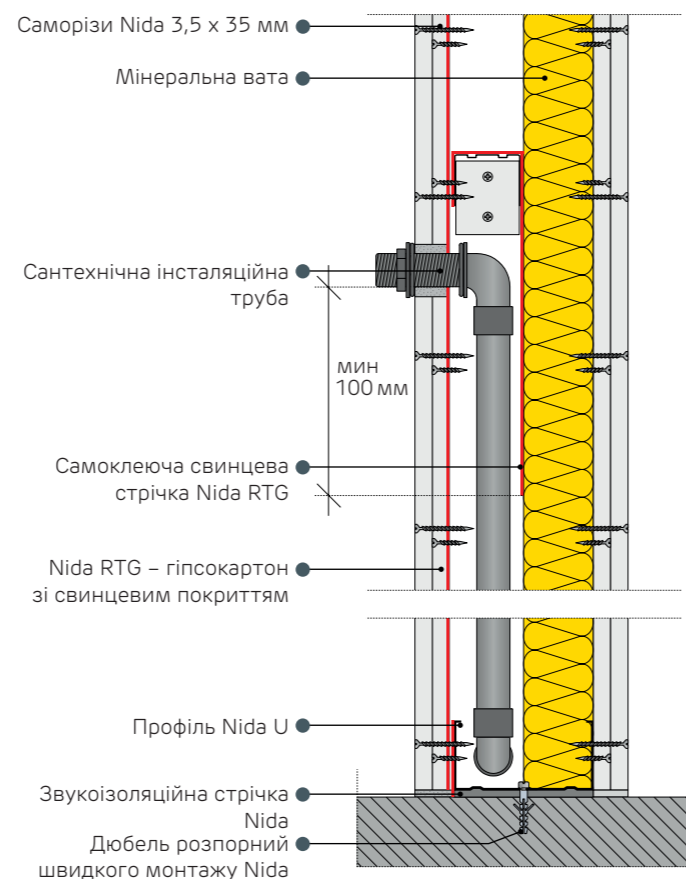
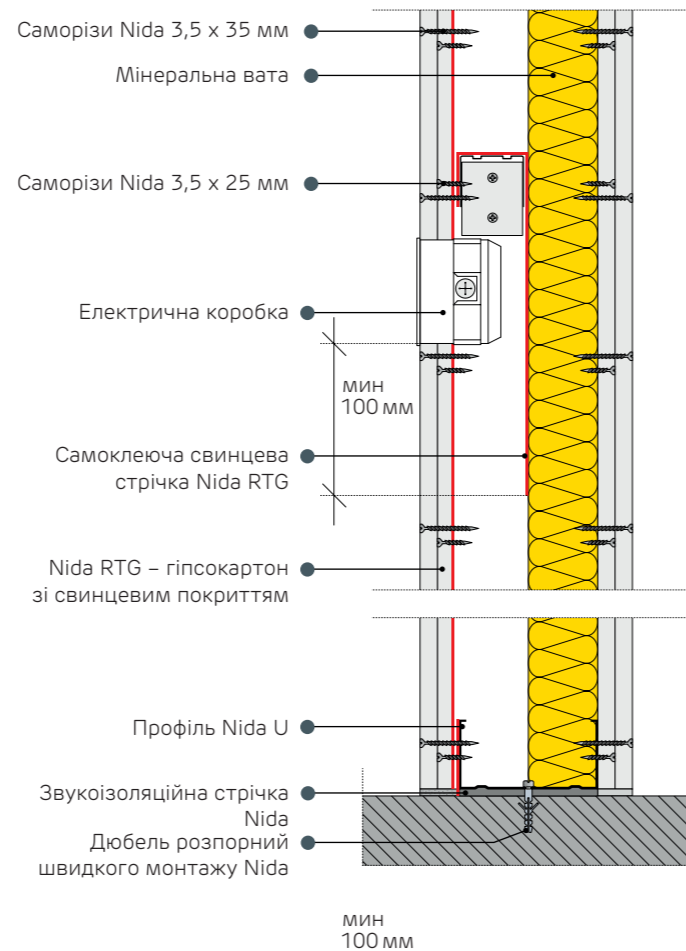


- Системи перегородок Nida RTG виготовляються відповідно до загальних принципів будівництва перегородок з гіпсокартонних плит та загальних рекомендацій Siniat. Максимальна висота окремих типів перегородок та їх вогнестійкість також залишаються незмінними
- Профіля, армувальні та ущільнювальні стрічки, саморізи, шпаклюючі суміші такі ж самі як і у стандартних системах Nida
- Плити Nida RTG можна встановлювати вертикально або горизонтально (стандартна відстань між профілями Nida C становить 625мм або 500 мм відповідно)
- Додаткові кроки перед встановленням плит Nida RTG зі свинцевим покриттям:
 - зафіксуйте свинцеві стрічки Nida RTG на горизонтальних профілях Nida U таким чином, щоб стрічка контактувала з прилеглою поверхнею стелі та підлоги
 - зафіксуйте свинцеві стрічки Nida RTG на вертикальних профілях Nida C, у випадку пристінних профілів переконайтеся, що стрічка контактує з прилеглою поверхнею стіни
- Плити Nida RTG повинні бути встановлені з боку випромінювання рентгенівських променів
- Плити Nida RTG встановлюються безпосередньо на підлогу (відмінність від стандартних систем сухої підкладки)
- Горизонтальні з'єднання плит Nida RTG повинні бути захищені смужками свинцевої стрічки Nida RTG
- Товщина свинцевої смуги повинна відповідати товщині свинцевих плит, що використовуються для облицювання стін чи перегородок
- Шпаклювання швів між плитами виконується відповідно до загальних рекомендацій Siniat



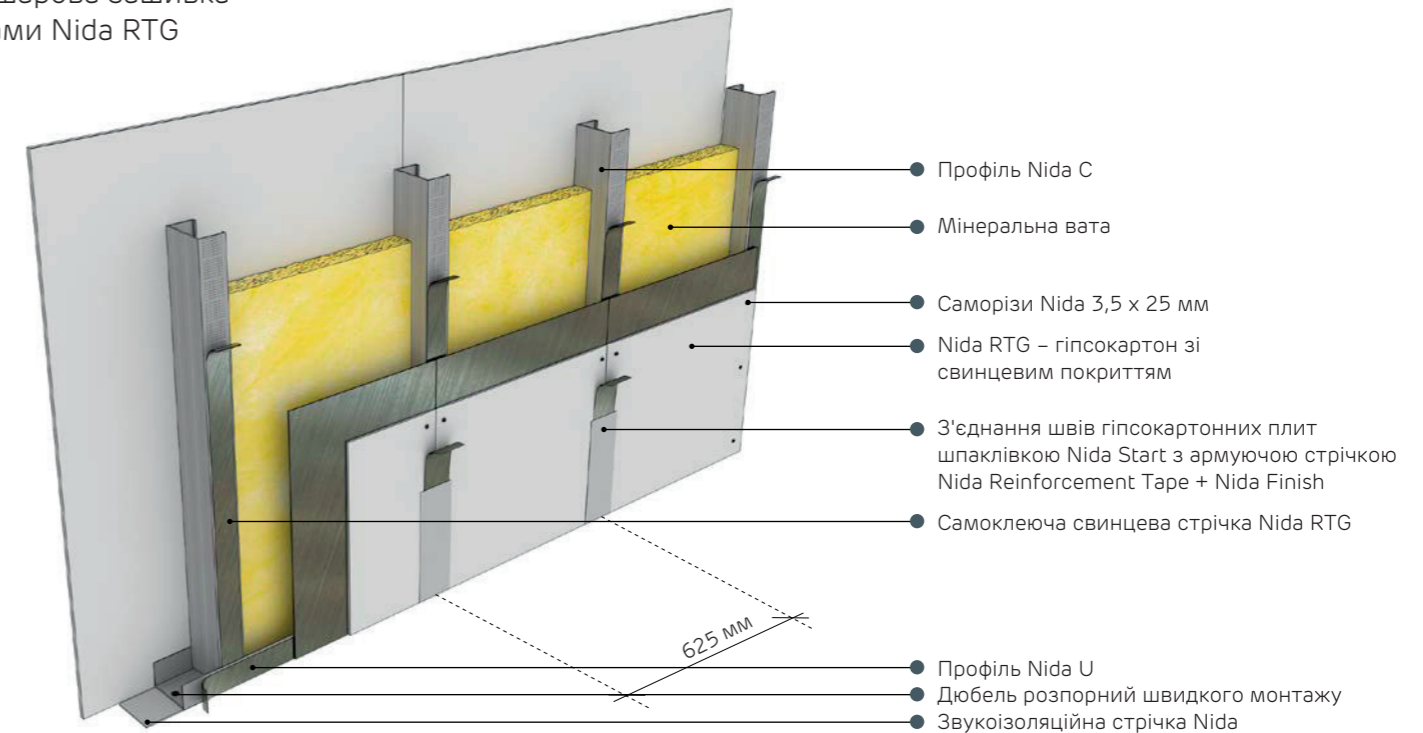
МОНТАЖ ІНСТАЛЯЦІЇ

- Місця проникнення і отвори з боку випромінювання рентгенівських променів вимагають спеціальних заходів радіаційного захисту:
 - Потрібен захисний свинцевий екран для настінних електричних коробок
 - Потрібен захисний свинцевий екран для водопропускних та каналізаційних труб
 - В обох випадках зафіксуйте з тильної сторони інсталяції свинцеву стрічку Nida RTG відповідної товщини (еквівалентної товщині використовуваної системи плит Nida RTG)
- Ширина захисного екрану має становити мінімум 100 мм.

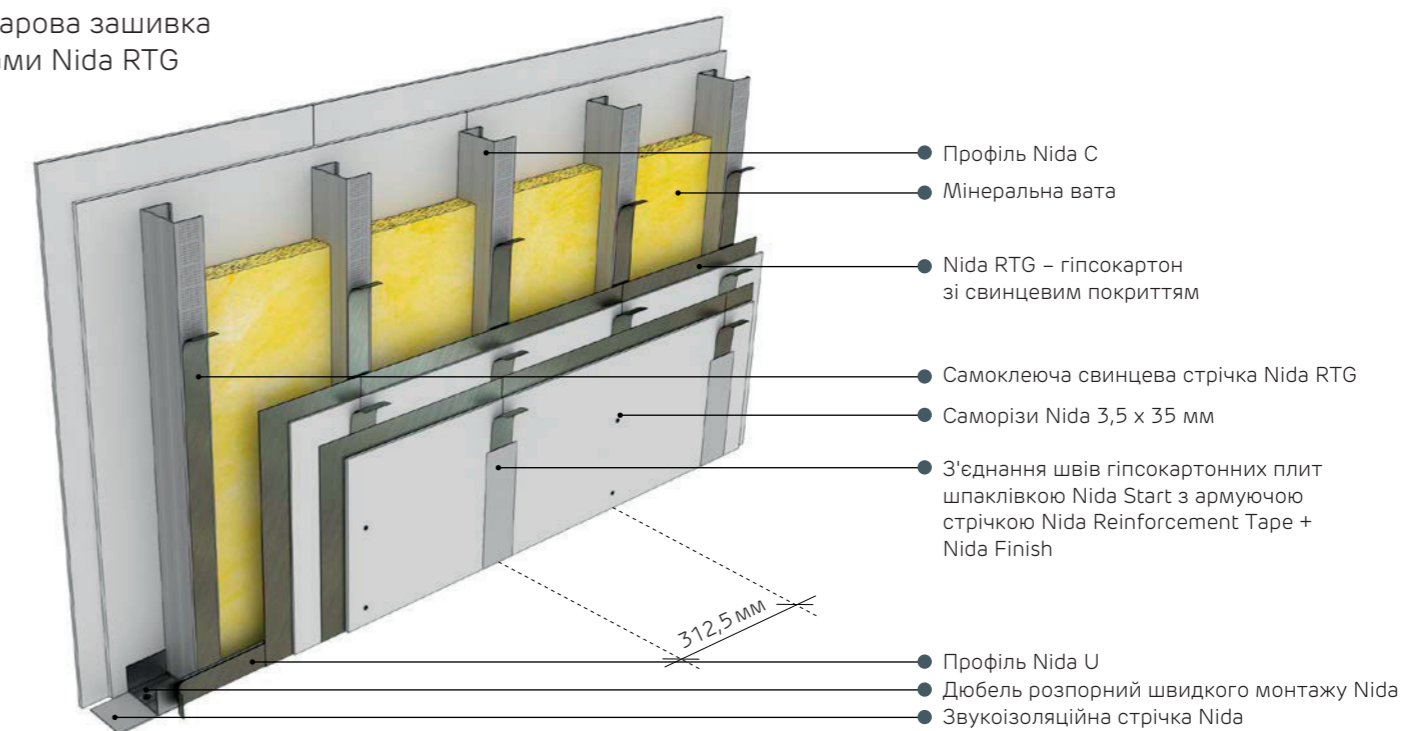


МОНТАЖ ПЛИТ NIDA RTG У СИСТЕМАХ ПЕРЕГОРОДОК ТА ОБЛИЦЮВАННІ СТІН

Одношарова зашивка плитами Nida RTG



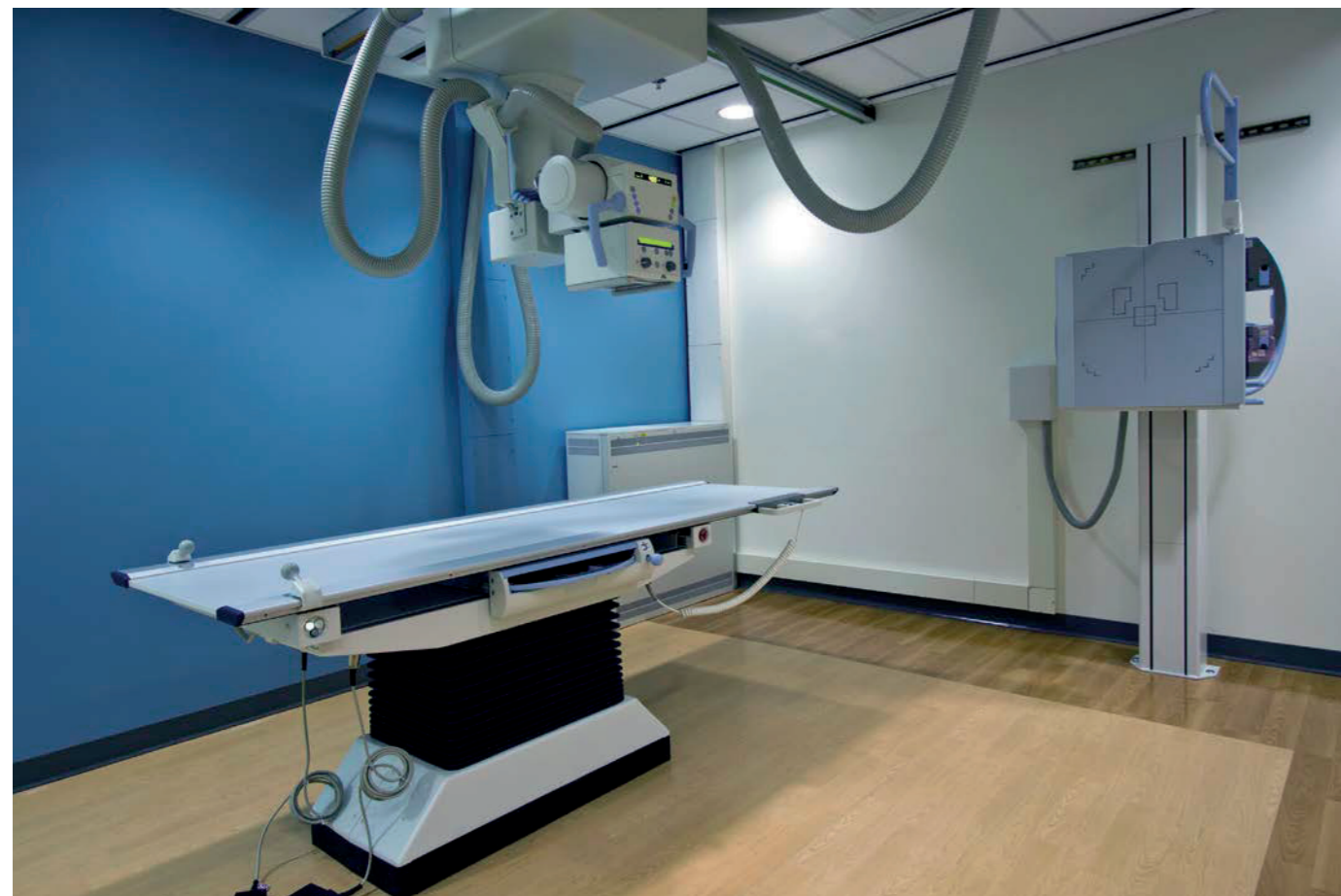
Двошарова зашивка плитами Nida RTG



СТЕЛЬОВІ СИСТЕМИ NIDA RTG

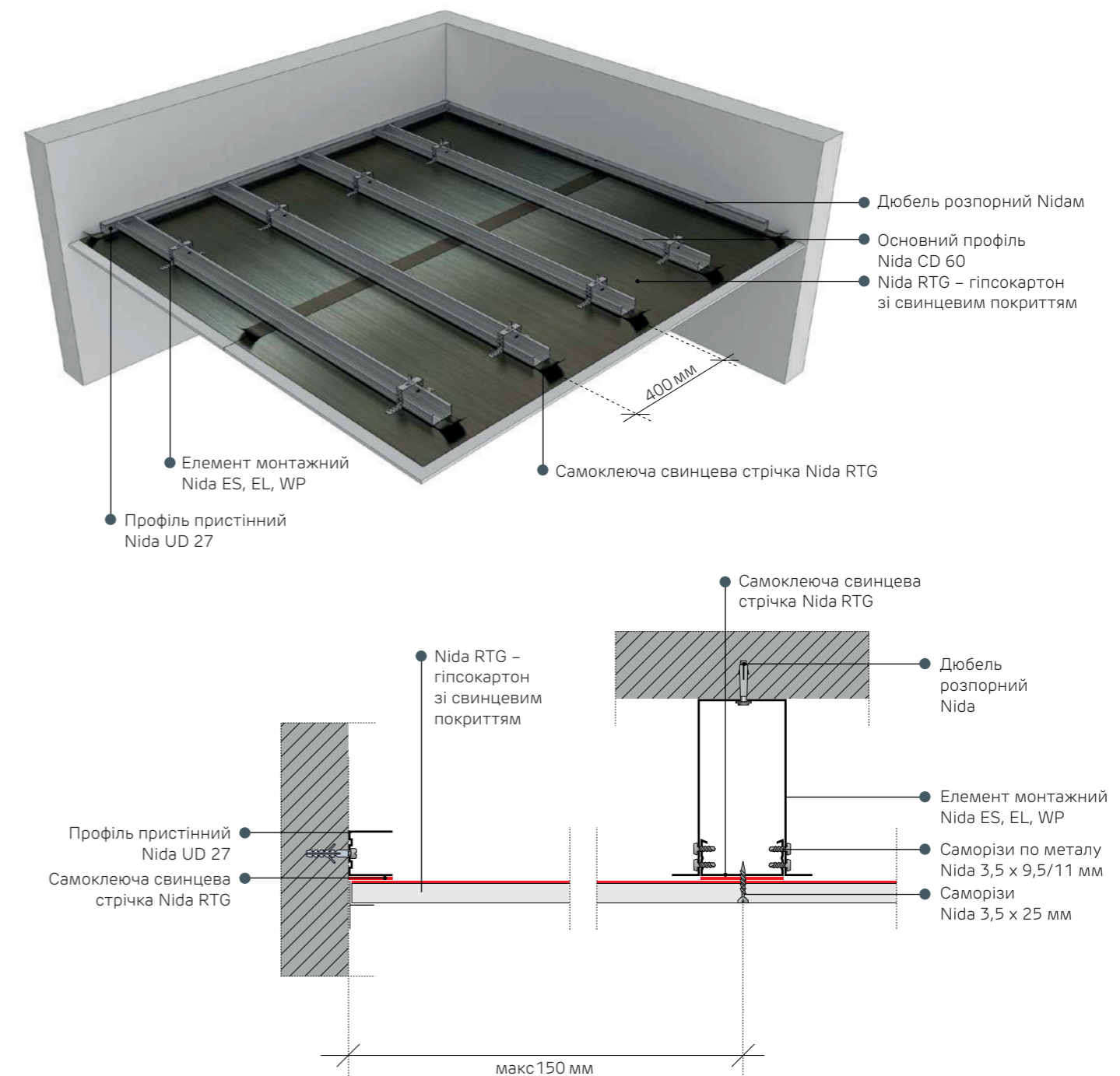
ПОРАДИ ЩОДО МОНТАЖУ СТЕЛЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛИТ NIDA RTG

- Стельові системи Nida RTG виготовляються згідно загальним правилам виготовлення гіпсокартонних стель та відповідно до загальних рекомендацій Siniat
- Відстань між елементами стельової конструкції (підвісами і профілями), в залежності від типу (ваги) використовуваних плит Nida RTG, слід приймати згідно таблиці
- Профіля, армувальні та ущільнювальні стрічки, саморізи, шпаклюючі суміші використовують такі ж самі як і у стандартних системах Nida
- Для стельових підвісів слід використовувати тільки системні ноніусні підвіси або з'єднувачі типу ES, EL, WP в залежності від площини кріплення. Застосування поворотних підвісів з фіксуючим стрижнем не допускається
- Додаткові кроки, які необхідно виконати перед встановленням плит Nida RTG зі свинцевим покриттям:
 - Зафіксуйте свинцеві стрічки Nida RTG на профілі Nida UD таким чином, щоб стрічка контактувала з прилеглою поверхнею стіни
 - Зафіксуйте свинцеві стрічки Nida RTG на основних профілях Nida CD
- Поздовжні стики плит треба захистити смугами свинцевої стрічки Nida RTG, укладаючи їх безпосередньо на плити Nida RTG
- Товщина свинцевої стрічки Nida RTG повинна відповідати товщині свинцевих плит, які використовуються для обшивки стелі
- Шпаклювання швів між плитами виконується відповідно до загальних рекомендацій Siniat



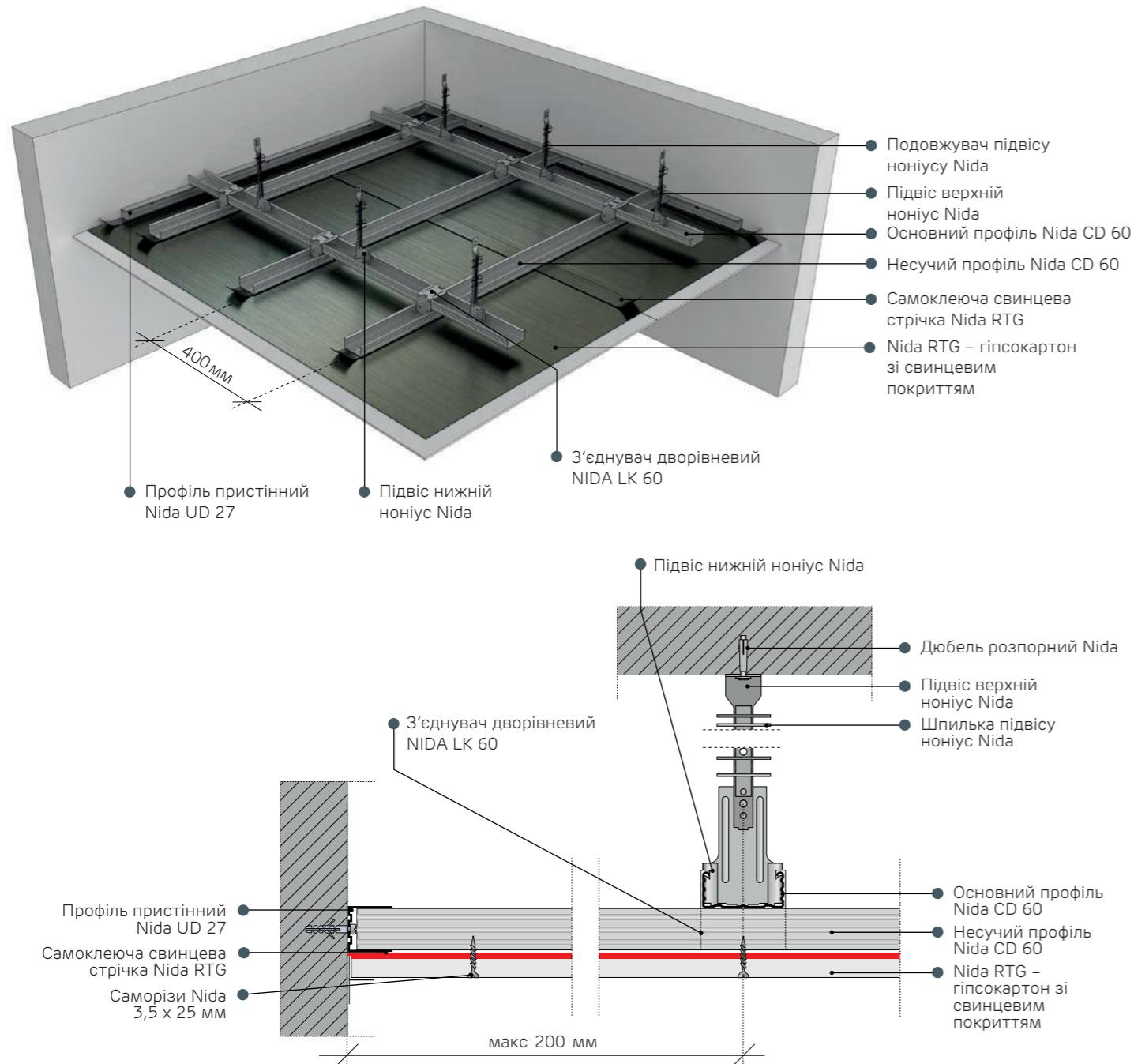
Необхідна максимальна відстань між несучими профілями та максимальна відстань між підвісами в залежності від використовуваної плити Nida RTG.

Поз	Тип елемента	Необхідна осьова відстань					
		Обшивка з плит Nida RTG					
		1 x 12,5 мм (0,5 мм Pb)	1 x 12,5 мм (1 мм Pb)	1 x 12,5 мм (1,5 мм Pb)	1 x 12,5 мм (2 мм Pb)	1 x 12,5 мм (2,5 мм Pb)	1 x 12,5 мм (3 мм Pb)
Однорівневий каркас							
1	Несучі профілі Nida CD 60	400 мм	400 мм	400 мм	400 мм	400 мм	400 мм
2	Підвіс	900 мм	850 мм	750 мм	750 мм	750 мм	650 мм



Необхідна максимальна відстань між основними та несучими профілями та максимальна відстань між підвісами в залежності від застосованої плити Nida RTG

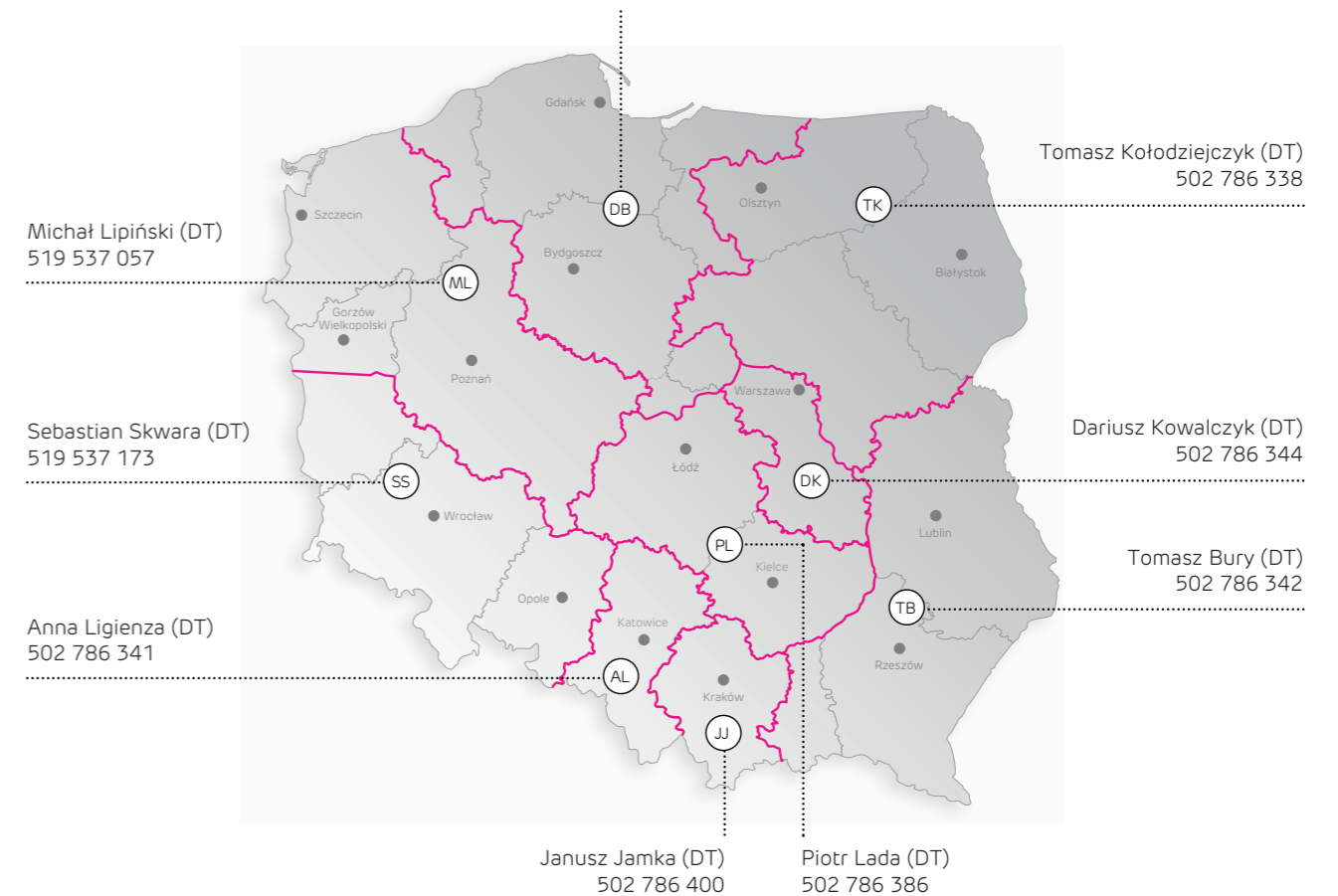
Поз	Тип елемента	Необхідна осьова відстань					
		Обшивка з плит Nida RTG					
		1 x 12,5 мм (0,5 мм Pb)	1 x 12,5 мм (1 мм Pb)	1 x 12,5 мм (1,5 мм Pb)	1 x 12,5 мм (2 мм Pb)	1 x 12,5 мм (2,5 мм Pb)	1 x 12,5 мм (3 мм Pb)
Дворівневий каркас							
1	Несучі профілі Nida CD 60	400 мм	400 мм	400 мм	400 мм	400 мм	400 мм
2	Основні профілі Nida CD 60	1000 мм	1000 мм	1000 мм	1000 мм	850 мм	650 мм
3	Підвіси	900 мм	850 мм	750 мм	750 мм	750 мм	650 мм



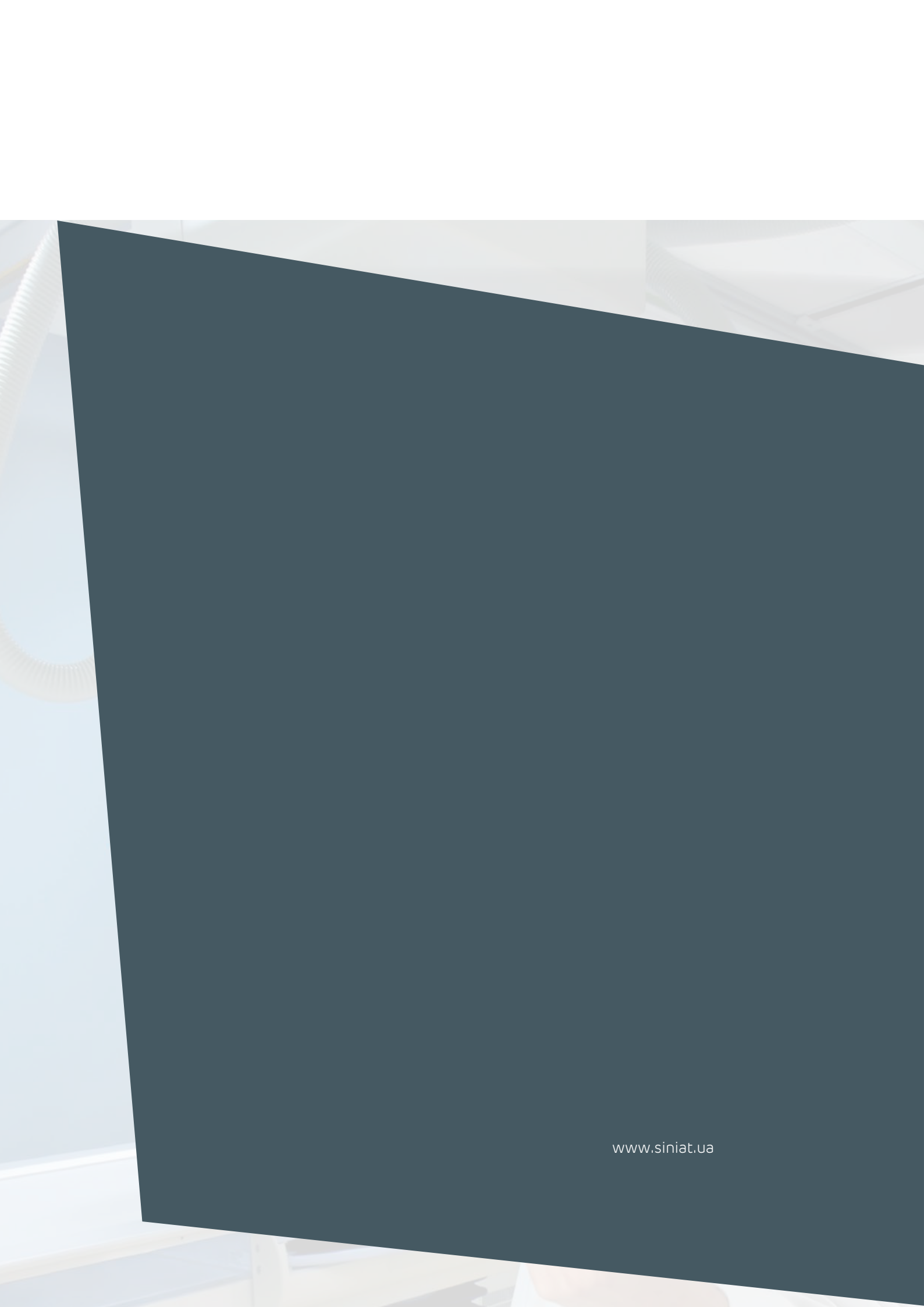
ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА

Для того, щоб вибрати найкраще рішення для системи Nida RTG (відстань між профілями, спосіб монтажу і т.д.), будь ласка, проконсультуйтеся з нашими технічними консультантами.

ТЕХНІЧНІ КОНСУЛЬТАНТИ (ТК)



Представлені рішення та інші дані ґрунтуються на дослідженнях зовнішніхдослідницьких підрозділів, Центру технічного розвитку Siniat, а також на багаторічному досвіді та практиці монтажу гіпсокартонних систем. Компанія Siniat Sp. z o.o не має прямого впливу на проект, умови будівництва або спосіб використання робіт. Застерігаємо, що це вказівки загального характеру, які не є жодними гарантіями, запевненнями або підставою для будь-якої відповідальності з боку з боку Siniat Sp. z o.o. Ми не несемо відповідальності за друкарські помилки.



www.siniat.ua