

Płyty gipsowo-kartonowe NIDA

Płyty gipsowo-kartonowe NIDA produkowane są wg normy PN-EN 520. Należą do klasy materiałów budowlanych niepalnych i mogą być stosowane do biernej ochrony przeciwpożarowej. Rdzeń gipsowy płyty g-k zawiera ok. 20% wody krystalicznie związanej. Płyta o grubości 12,5 mm zawiera około 2 litrów wody na każdy metr kwadratowy. Dodatkowo płyty ognioodporne posiadają rdzeń wzmocniony włóknem szklanym, co poprawia ich odporność na działanie ognia.

Właściwości płyt gipsowo-kartonowych

Materiał niepalny

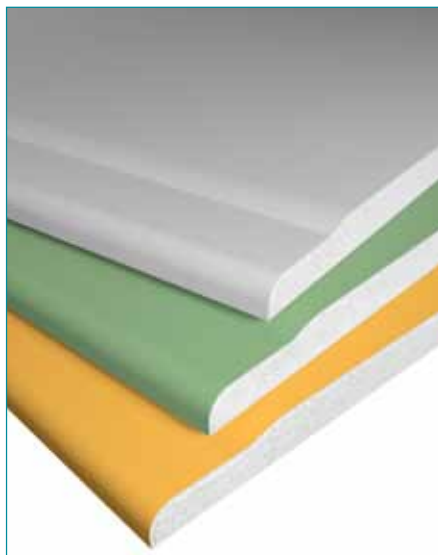
Wszystkie płyty gipsowo-kartonowe oferowane przez Lafarge Gips, zarówno w wersji standardowej jak i o podwyższonych parametrach odporności ogniowej, zostały zaklasyfikowane zgodnie z normą PN-EN 520 jako materiały niepalne.

Izolacyjność cieplna

Płyty gipsowo-kartonowe cechują się dobrymi parametrami izolacyjności cieplnej: $\lambda=0,2$ W/mK.

Stabilność i odporność

Płyty gipsowo-kartonowe NIDA spełniają wymagania określone w normie PN-EN 520. Są wykonane z rdzenia gipsowego, którego powierzchnie i krawędzie wzdłużne oklejono specjalną okładziną kartonową. Karton spełnia rolę zbrojenia wzmacniającego i nadaje płytom elastyczność oraz gładkość powierzchni.



Prosta obróbka

Obróbka płyt g-k jest bardzo prosta. Odbywa się przy zastosowaniu standardowych narzędzi (noża do płyt g-k, piły otwornicy, tarczki, pacy stalowej, szpachelki oraz wkrętarki). Starannie opracowane systemy szpachlowania płyt pozwalają na uzyskanie gładkich powierzchni ścianek, sufitów podwieszanych, okładzin poddaszy.

Doskonałe podłoże do dalszego wykończenia

Płyty gipsowo-kartonowe nie ulegają odkształceniom i stanowią doskonałe podłoże do dalszej obróbki – malowania, tapetowania, układania płytek ceramicznych, wykonywania tynków japońskich, stiuków itp.

Zakres stosowania

Płyty g-k są produktem, który można stosować tylko w pomieszczeniach zamkniętych,

wewnątrz budynków. Temperatura w pomieszczeniu, w którym zamontowano płyty gipsowo-kartonowe, musi mieścić się w przedziale od 5°C do 40°C. Kolejnym ważnym parametrem jest wilgotność powietrza. Płyty typu A (NIDA Zwykła, SYNIA Zwykła), F (NIDA Ogień Typ F, Synia Ogień Typ F) i D, F (NIDA Ogień Plus, SYNIA Ogień Plus) mogą być stosowane w pomieszczeniach o względnej wilgotności powietrza do 70%. Dodatkowo płyty typu H2 (NIDA Woda, SYNIA Woda) oraz D, F, H2 (NIDA Woda Ogień Plus) dopuszczone są do stosowania w pomieszczeniach o okresowo (do 10 godz.) podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%.

Oznakowanie płyt g-k według Normy Europejskiej

Nowa Norma Europejska dla płyt gipsowo-kartonowych PN-EN 520 zastąpiła wcześniejszą Polską Normę PN-B-79405. Zmiana w oznakowaniu płyt g-k została przedstawiona obok w tabeli.

	Stara norma: PN-B-7940	Nowa norma: PN-EN 520
NIDA Zwykła / SYNIA™ Zwykła	GKB	Typ A
NIDA Ogień Typ F / SYNIA™ Ogień Typ F	-	Typ F
NIDA Ogień Plus/ SYNIA™ Ogień Plus	GKF	Typ D, F
NIDA Woda / SYNIA™ Woda	GKBI	Typ H2
NIDA Woda Ogień Plus	GKFI	Typ D, F, H2
NIDA Gięta	GKB	Typ A
NIDA Ogień Kompakt	GKF	Typ D, F



PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE NIDA

	Zastosowanie	Cechy szczególne
 Zwykła	Zalecana do zabudowy sufitów i skosów poddaszy. Do stosowania w pomieszczeniach o względnej wilgotności powietrza do 70%.	Spłaszczony krawędzie cięte, które po zamontowaniu do konstrukcji tworzą zagłębienie umożliwiające łatwe zaszpachlowanie połączeń i uzyskanie idealnie równej powierzchni.
 Ogień Typ F	W pomieszczeniach, gdzie stawiane są wymogi ochrony przeciwpożarowej. Przede wszystkim do zabudowy sufitów i skosów poddaszy. Do stosowania w pomieszczeniach o względnej wilgotności powietrza do 70%.	Spłaszczony krawędzie cięte, które po zamontowaniu do konstrukcji tworzą zagłębienie umożliwiające łatwe zaszpachlowanie połączeń i uzyskanie idealnie równej powierzchni.
 Ogień Plus	W pomieszczeniach, gdzie stawiane są wymogi ochrony przeciwpożarowej. Przede wszystkim do zabudowy sufitów i skosów poddaszy. Do stosowania w pomieszczeniach o względnej wilgotności powietrza do 70%. Do zastosowania w systemach, gdzie płyta Synia Ogień nie spełnia wymogów określonej odporności ogniowej.	Spłaszczony krawędzie cięte, które po zamontowaniu do konstrukcji tworzą zagłębienie umożliwiające łatwe zaszpachlowanie połączeń i uzyskanie idealnie równej powierzchni. Posiada zwiększoną odporność ogniową w stosunku do płyty Synia Ogień Typ F.
 Woda	Do stosowania w pomieszczeniach o okresowo (do 10 godz.) podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%.	Spłaszczony krawędzie cięte, które po zamontowaniu do konstrukcji tworzą zagłębienie umożliwiające łatwe zaszpachlowanie połączeń i uzyskanie idealnie równej powierzchni.
 Zwykła	Do budowy ścian działowych, obudów ściennych i sufitowych na konstrukcji nośnej oraz jako suchy tynk. Do stosowania w pomieszczeniach o względnej wilgotności powietrza do 70%.	Brak
 Ogień Typ F	W pomieszczeniach, gdzie stawiane są wymagania ochrony przeciwpożarowej. Do stosowania w pomieszczeniach o względnej wilgotności powietrza do 70%.	Brak
 Ogień Plus	W pomieszczeniach, gdzie stawiane są wymagania ochrony przeciwpożarowej. Do stosowania w pomieszczeniach o względnej wilgotności powietrza do 70%. Do zastosowania w systemach, gdzie płyta Nida Ogień nie spełnia wymogów określonej odporności ogniowej.	Posiada zwiększoną odporność ogniową w stosunku do płyty Nida Ogień Typ F.
 Woda	Do stosowania w pomieszczeniach o okresowo (do 10 godz.) podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%.	Brak

Długość	Szerokość	Grubość	Ciężar	Reakcja na ogień	Rodzaj krawędzi	Sposób mocowania	Oznaczenie płyty
2,0 m; 2,4 m; 2,6 m	1,2 m	12,5 mm	8,4 kg/m ²	A2 – s1.d0 (B)	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Błachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-B-79405 GKB Wg PN-EN 520 Typ A
2,0 m; 2,4 m;	1,2 m	12,5 mm	9,1 kg/m ²	A2 – s1.d0 (B)	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Błachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-EN 520 Typ F
2,0 m; 2,4 m;	1,2 m	12,5 mm	10,0 kg/m ²	A2 – s1.d0 (B)	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Błachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-B-79405 GKF Wg PN-EN 520 Typ D, F
2,0 m;	1,2 m	12,5 mm	8,7 kg/m ²	A2 – s1.d0 (B)	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Błachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-B-79405 GKBI Wg PN-EN 520 Typ H2
2,6 m; 3 m *	1,2 m	9,5 mm; 12,5 mm	6,9 kg/m ² – gr. 9,5 mm 8,4 kg/m ² – gr. 12,5 mm	A2 – s1.d0 (B)	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Błachowkrętami do systemowej konstrukcji metalo- wej lub na kleju gipsowym do podłoża.	Wg PN-B-79405 GKB Wg PN-EN 520 Typ A
2,6 m; 3 m *	1,2 m	12,5 mm	9,1 kg/m ²	A2 – s1.d0 (B)	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Błachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-EN 520 Typ F
2,6 m; 3 m *	1,2 m	12,5 mm; 15 mm; 18 mm	10,0 kg/m ² – gr.12,5 mm 13,5 kg/m ² – gr. 15 mm 14,2 kg/m ² – gr. 18 mm	A2 – s1.d0 (B)	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Błachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-B-79405 GKF Wg PN-EN 520 Typ D, F
2,6 m; 3 m *	1,2 m	12,5 mm	8,7 kg/m ²	A2 – s1.d0 (B)	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Błachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-B-79405 GKBI Wg PN-EN 520 Typ H2

* Istnieje możliwość dostarczenia płyt g-k o dowolnej długości za dodatkową opłatą.

PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE NIDA

	Zastosowanie	Cechy szczególne
NIDA Woda Ogień Plus	Do stosowania w pomieszczeniach o okresowo (do 10 godz.) podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%, przy dodatkowych wymaganiach ochrony przeciwpożarowej.	Brak
NIDA Ogień Kompakt	Do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz izolacyjności akustycznej.	Zwiększa sztywność konstrukcji.
NIDA Gięta	Do tworzenia sufitów i ścian łukowych.	Duża elastyczność, łatwość tworzenia dowolnej stylizacji wnętrza (konstrukcji krzywoliniowych), minimalny promień gięcia 300 mm.
NIDA Hydro	Do stosowania w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych długookresowo. Możliwość stosowania na zewnątrz budynku.	Odporność na działanie wody i wilgoci, odporność na powstawanie pleśni, zwiększona odporność na uderzenia. Powłoka zewnętrzna płyty wykonana z materiału na bazie włókna szklanego, powłoka w kolorze pomarańczowym.
NIDA RTG	Do stosowania w pomieszczeniach z występującym promieniowaniem rentgenowskim.	Płyta gipsowo-kartonowa z powłoką ołowianą przymocowaną do tylnej strony płyty. Płyta zabezpieczająca pomieszczenie przed przenikaniem promieni rentgenowskich.
NIDA Twarda	Do stosowania w pomieszczeniach narażonych na zwiększone ryzyko uszkodzeń mechanicznych (szkoły, przedszkola, obiekty sportowe, budynki użyteczności publicznej, zakłady produkcyjne, itp.)	Zwiększona twardość powierzchni i odporność na obciążenia niszczące wzdłużne i poprzeczne. Dodatkowo, łączy w sobie cechy płyt ogniochronnych i wodoodpornych.

Długość	Szerokość	Grubość	Ciężar	Reakcja na ogień	Rodzaj krawędzi	Sposób mocowania	Oznaczenie płyty
2,0 m; 2,6 m; 3 m	1,2 m	12,5 mm	10,0 kg/m ²	A2 – s1.d0 (B)	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Blachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-EN 520 Typ D, F, H2
2,0 m; 2,6 m	0,625 m	20 mm; 25 mm	16,7 kg/m ² – gr. 20 mm 20,8 kg/m ² – gr. 25 mm	A2 – s1.d0 (B)	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Blachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-B-79405 GKF Wg PN-EN 520 Typ D, F
3,0 m;	1,2 m	6,25 mm	5,0 kg/m ²	A2 – s1.d0 (B)	Spłaszczona (KS)	Blachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-EN 520 Typ A
2,6 m	1,2 m	12,5 mm	10,8 kg/m ²	A2 – s1.d0	Spłaszczona (KS)	Blachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg EN 15283-1 Typ H1 I D, F, H1, I
2,0 m	0,625 m	12,5 mm + 0,5 mm (pow. ołowiana) 12,5 mm + 1,0 mm (pow. ołowiana) 12,5 mm + 1,5 mm (pow. ołowiana) 12,5 mm + 2,0 mm (pow. ołowiana) 12,5 mm + 2,5 mm (pow. ołowiana) 12,5 mm + 3,0 mm (pow. ołowiana)	15,9 kg/m ² 21,6 kg/m ² 27,3 kg/m ² 33,0 kg/m ² 38,7 kg/m ² 44,4 kg/m ²	A2 – s1.d0	Półokrągła (KPO)	Blachowkrętami do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-EN 520 Typ D, F
2,0 m	1,25 m	12,5 mm; 15,0 mm	12,5 kg/m ²	A2 – s1.d0	Półokrągła Spłaszczona (KPOS)	Blachowkrętami NIDA Twarda do systemowej konstrukcji metalowej.	Wg PN-EN 520 Typ D, F, H1, I, R

Profile metalowe i elementy mocujące



Profile metalowe produkowane są wg normy PN-EN 14195. Wszystkie profile systemowe NIDA produkowane są z blachy walcowanej na zimno o grubości 0,55 mm. W zakładzie produkcyjnym Lafarge w Gackach wytwarzane są profile do systemów suchej zabudowy ścian działowych, sufitów podwieszanych, poddaszy oraz obudów konstrukcji nośnych budynków i pionów instalacyjnych. Kształtowniki stalowe współpracują z akcesoriami metalowymi tworząc konstrukcje do mocowania płyt gipsowo-kartonowych. Akcesoria metalowe produkowane są wg normy PN-EN 13964, co jest potwierdzone wynikami badań kontrolnych.

Produkty gipsowe NIDA

Produkty gipsowe do systemów suchej zabudowy Nida produkowane są w Zakładzie Suchych Mieszanek Gipsowych w Koninie. Lafarge Gips posiada w swojej ofercie następujące gipsy do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych: NIDA Start, NIDA Duo, NIDA Finisz, Planfix Fresh, które są produkowane zgodnie z normą PN-EN 13963, oraz wysokiej jakości cienkowarstwowe gładzie gipsowe NIDA Gładka i NIDA Eko produkowane zgodnie z normą PN-EN 13279-1. Do montażu bezpośredniego płyt g-k używany jest klej gipsowy NIDA Ansetzgips 60 plus produkowany zgodnie z normą PN-EN 14496. Stosowanie produktów gipsowych Lafarge Gips gwarantuje najwyższą jakość prac wykończeniowych.



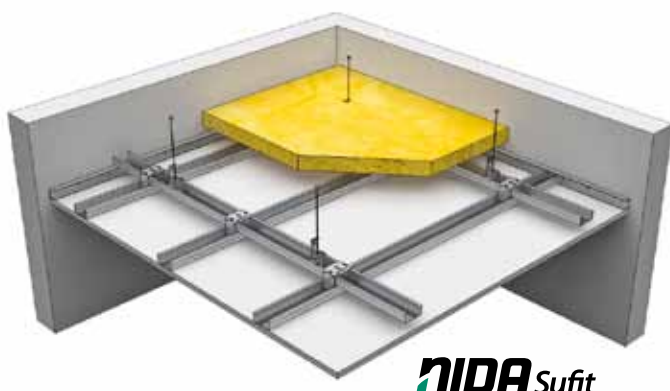
Systemy Lafarge Gips

Ściany

Najbardziej popularnym zastosowaniem płyt gipsowo-kartonowych są systemy ścian działowych. W ich budowie wykorzystuje się wszystkie rodzaje płyt NIDA. Ściany działowe mogą pełnić funkcję rozdzielania pomieszczeń, stanowić barierę ogniochronną lub izolować akustycznie i termicznie. Systemy ścian działowych oferowane przez Lafarge Gips zostały przebadane w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie. Na podstawie tych badań można określić, że systemy ścian, w zależności od konstrukcji, mogą osiągnąć klasę odporności ogniowej aż 120 min (EI 120). W tej klasie odporności ogniowej można budować ścianki działowe do wysokości 10 m. W specjalnych systemach ścian kinowych można budować ściany do wysokości 26 m. Systemy ścian działowych oferowane przez Lafarge Gips mogą osiągać parametry izolacyjności akustycznej od 35dB (ścianki na pojedynczym profilu C50 z opływowaniem 1x12,5 mm NIDA Zwykła bez materiału izolacyjnego), aż do wartości 80dB dla specjalnych systemów ścian działowych.



NIDA Ściana



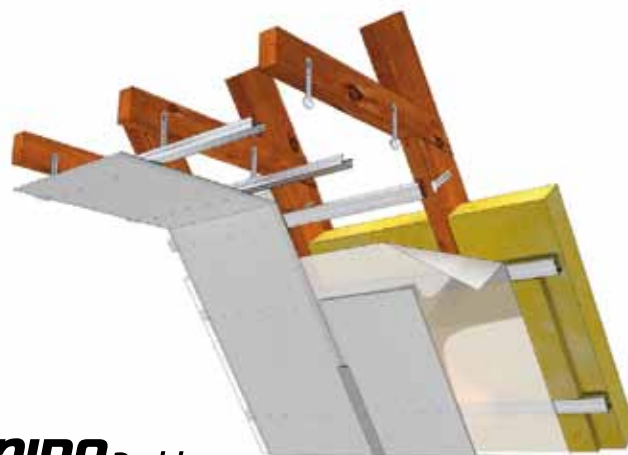
NIDA Sufit

Poddasza

Płyty gipsowo-kartonowe są idealnym materiałem wykończeniowym na poddaszach, gdyż pozwalają na ukrycie konstrukcji więźby dachowej oraz zamocowanie warstwy materiału izolacyjnego w przestrzeni między krokiewiami. W przypadku domków jednorodzinnych stosowane są systemy z płyt g-k bez wymogów ogniowych, z wykorzystaniem płyt NIDA zwykła 12,5 mm, jako pojedyncze lub podwójne poszycie rusztu na poddaszu. W przypadku poddaszy, które umiejscowione są w budynkach wielorodzinnych, konieczne jest zastosowanie systemów w klasie odporności ogniowej min. 30 min (EI 30), zapewniających ochronę ogniową drewnianej konstrukcji więźby dachowej. W tym przypadku konieczne jest zastosowanie płyt ognioodpornych NIDA Ogień Plus o minimalnej grubości 18 mm.

Sufity podwieszane i okładziny sufitowe

Drugim, po ścianach, najbardziej popularnym zastosowaniem płyt gipsowo-kartonowych są sufity podwieszane. Mogą one pełnić np. funkcję estetycznego ukrycia biegnących pod sufitem instalacji lub elementów konstrukcyjnych stropu. Mogą stanowić również barierę ogniochronną lub izolować akustycznie i termicznie dwa znajdujące się nad sobą pomieszczenia. Poszycie konstrukcji rusztu sufitu podwieszanego stanowi najczęściej płyta NIDA Zwykła 12,5 mm lub NIDA Ogień 12,5 mm lub 15 mm. W specjalnych sufitach pochłaniających dźwięk wykorzystuje się płyty perforowane NIDA Sonic. Konstrukcję rusztu sufitu podwieszanego najczęściej stanowią zimnogięte profile stalowe NIDA CD 60, montowane w układzie krzyżowym jedno- lub dwupoziomowym. Zawiesia sufitów podwieszanych stanowią wieszaki obrotowe ze sprężyną i pręty mocujące lub, w przypadku sufitów stanowiących zabezpieczenia ogniowe, wieszaki noniuszowe, lub elementy do mocowania bezpośredniego ES, EL.

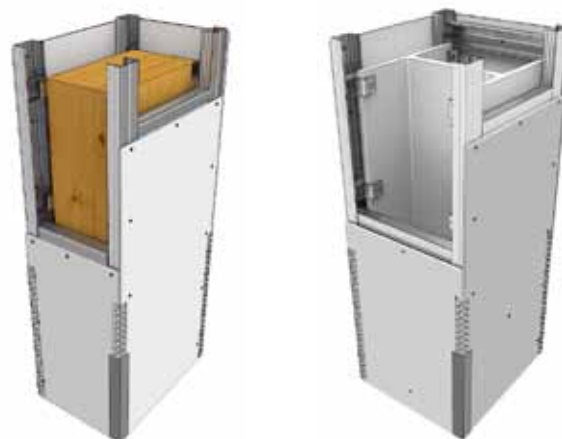


NIDA Poddasze

SYSTEMY LAFARGE GIPS

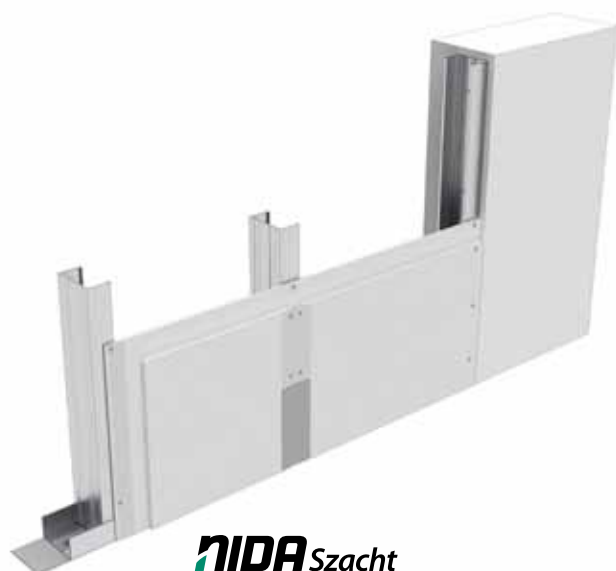
Obudowy konstrukcji nośnych budynków

Systemy obudowy słupów i belek (stalowych lub drewnianych) stosuje się najczęściej do zakrycia konstrukcji nośnej budynku. Systemy te pełnią dwie funkcje: dekoracyjną, zakrywając nie zawsze estetyczne elementy konstrukcyjne, oraz ogniochronną, zabezpieczając te elementy przed działaniem ognia przez określony czas. Systemy obudów elementów konstrukcyjnych, z wykorzystaniem płyt gipsowo-kartonowych NIDA Ogień Plus Typ DF lub NIDA Woda-Ogień Plus Typ DFH2 o grubości 12,5 mm lub 15 mm, pozwalają zabezpieczyć stalowe konstrukcje nośne, w zależności od zastosowanego systemu, do klasy odporności ogniowej R120. Zastosowanie płyt gipsowo-kartonowych NIDA Zwykła pozwala na zabudowę takich konstrukcji bez wymagań ogniowych.



NIDA Drewno

NIDA Stal



NIDA Szacht

Obudowy pionów instalacyjnych

Systemy obudowy pionów instalacyjnych stosuje się najczęściej w celu ukrycia tych pionów, występujących w każdym budynku bez względu na jego funkcję i przeznaczenie. Z uwagi na możliwość przenoszenia dymu lub ognia z kondygnacji objętej pożarem na inne poziomy budynku pionów instalacyjnych, biegnące zwykle przez wszystkie piętra obiektu, muszą być odpowiednio zabezpieczone. W tym celu stosuje się systemy oparte na płytach gipsowo-kartonowych NIDA Ogień Plus Typ DF lub NIDA Woda Ogień Typ DF o grubościach 12,5 mm, 15 mm, 20 mm lub 25 mm, mocowanych do pośredniej konstrukcji nośnej z profili metalowych NIDA C lub bezpośrednio do ścian i stropów pomieszczenia bez konstrukcji nośnej. Systemy obudów pionów instalacyjnych z wykorzystaniem płyt gipsowo-kartonowych NIDA pozwalają zabezpieczyć przed przeniesieniem ognia tą drogą do klasy odporności ogniowej EI 120. Dodatkową funkcją tych systemów może być również ochrona akustyczna pomieszczeń od dźwięków dochodzących z wnętrza szybu, spowodowanych np. przepływem powietrza, systemem kanalizacyjnym czy wibracją instalacji.

Okładziny ścian działowych

Płyty gipsowo-kartonowe można stosować do obudowy ścian wewnętrznych i zewnętrznych. Mają one szczególne zastosowanie w remontach przeprowadzanych szybko i w czysty sposób. Powierzchnia suchego tynku jest gładka i tworzy doskonałe podłoże do dalszych prac wykończeniowych. Płyty gipsowo-kartonowe NIDA Zwykła o grubości 12,5 mm można mocować do podłoża za pomocą kleju gipsowego NIDA Ansetzgips 60 Plus lub na konstrukcji stalowej, z wykorzystaniem kształtowników stalowych. W przypadku montażu płyt NIDA Ogień Plus Typ DF o grubości 12,5 mm lub 15 mm w jednej lub kilku warstwach, na konstrukcji stalowej z dodatkowym materiałem izolacyjnym, można zabezpieczyć ściany nośne budynku do klasy odporności ogniowej EI120. Wykonując takie konstrukcje dodatkowo zwiększamy izolacyjność akustyczną i termiczną ścian zewnętrznych.

