

SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

454-1
OBUDOWY
Z PŁYT GIPSOWO - KARTONOWYCH

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot SST	3
1.2. Zakres stosowania SST	3
1.3. Określenia podstawowe	3
1.4. Zakres robót objętych SST.....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. MATERIAŁY	3
2.1. Wymagania ogólne	3
2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót.....	4
3. SPRZĘT.....	4
3.1. Wymagania ogólne	4
3.2. Sprzęt do wykonywania robót.....	5
4. TRANSPORT.....	5
4.1. Wymagania ogólne	5
4.2. Transport materiałów	5
4.3. Przechowywanie i składowanie materiałów	5
5. WYKONANIE ROBÓT	5
5.1. Wymagania ogólne	5
5.2. Warunki przystąpienia do robót.....	5
5.3. Zabudowa stelaża podtynkowego do WC z płyt gipsowo-kartonowych	5
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	6
6.1. Wymagania ogólne	6
6.2. Badania w czasie wykonywania robót	6
7. OBMIAR ROBÓT	6
8. ODBIÓR ROBÓT.....	6
8.1. Ogólne zasady odbioru robót.	6
8.2. Odbiór podłóży	6
8.3. Zgodność z dokumentacją.....	6
8.4. Wymagania przy odbiorze	6
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	7

454. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**454-1 OBUDOWY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem obudów z płyt gipsowo – kartonowych w związku z przebudową i rozbudową szkoły podstawowej w Ratyniu.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

<i>Grupa</i>	<i>Klasa</i>	<i>Kategoria</i>	<i>Opis</i>
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
	45420000-7		Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
		45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
		45421141-4	Instalowanie przegród

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

roboty budowlane przy wykonywaniu okładzin z płyt - wszystkie prace budowlane związane z wykonywaniem okładzin z płyt zgodnie z dokumentacją projektową,

ściana - konstrukcja pionowa, zwykle ceglana lub betonowa, która ogranicza lub dzieli obiekty budowlane i przenosi obciążenia,

konstrukcja - uporządkowany zespół połączonych części, zaprojektowany w celu zapewnienia określonego stopnia sztywności,

ściana działowa - ściana pionowa, nienośna, dzieląca wnętrze.

1.4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie obudów szachtów z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach stalowym, do których wykonania zostały użyte materiały odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

2. MATERIAŁY**2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.1.

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

Płyty

Płyty gipsowo – kartonowe wodoodporne.

Profile stalowe zimnogięte

Do wykonania rusztów ścian, okładzin ścian powinny być stosowane kształtowniki zimnogięte z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-EN 10346:2015-09, gatunku St0S wg PN-EN 10025-1:2007 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142: 2003.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się :

- grubością $\geq 7\mu\text{m}$ (100g/m^2 lub $\geq 19\mu\text{m}$ (275g/m^2) badaną wg PN-EN ISO 2178:2016-06 (badanie masy powłoki wg PN-EN 10346:2015-09),
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10346:2015-09,
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10346:2015-09.

Kształtowniki potrzebne do wykonania ścian i obudowy szachtów instalacyjnych:

- Kształtowniki profilowane U
- Kształtowniki profilowane C

Akcesoria stalowe

służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą:

- łączniki wzdłużne,
- uchwyty bezpośrednie długie,
- uchwyty bezpośrednie krótkie,
- kołki rozporowe plastikowe, metalowe,
- kołki szybkiego montażu,
- kołki wstrzeliwane.

Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych wg pkt. 2.3.

Inne akcesoria

Akcesoria stosowane do wykonania systemów suchej zabudowy:

- taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych,
- uszczelki obwodowe: polietylenowe grubości 3, 4 mm, filcowe 5 mm, z wełny mineralnej do 10 mm do uszczelniania połączeń konstrukcji ze stropem i ścianami bocznymi.

Wkręty

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwytach powinny być stosowane - wkręty stalowe, blachowkręty samogwintujące.

Płyty z wełny mineralnej

Wełna mineralna według szczegółowej specyfikacji technicznej: Izolacje termiczne.

Masa szpachlowa – gips budowlany szpachlowy

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania. Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.2.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać przy użyciu elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 3.3 specyfikacji technicznej.

4.2. Transport materiałów

Transport materiałów powinien odbywać się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem mechanicznym, zawilgoceniem i zniszczeniem, zgodny z wytycznymi określonymi w instrukcji Producenta dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

Rozładunek materiałów ręcznie lub mechanicznie: rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu min. 200kg lub żurawia wyposażonego w zawiesz z widłami.

4.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Materiały systemów suchej zabudowy powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- datę produkcji i nr partii,
- wymiary,
- liczbę sztuk w pakiecie,
- numer aprobaty technicznej,
- nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany.

Składowanie materiałów powinno odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na poziomym i mocnym podkładzie.

Płyty kartonowo-gipsowe powinny być pakowane w formie pakietów, układanych poziomo na podkładach dystansowych. Pierwsza płyta spełnia rolę opakowania. Każdy z pakietów jest spięty taśmą stalową. Wysokość składowania do pięciu pakietów jednakowej długości, jeden na drugim.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 5 ogólnej specyfikacji technicznej.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania systemów suchej zabudowy powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, obsadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Zaleca się przystąpienie do wykonywania zabudów po okresie wstępnego osiadania i skurczów murów, tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach 60-80%.

Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

5.3 Zabudowa stelaża podtynkowego do WC z płyt gipsowo-kartonowych

Przed wykonaniem zabudowy najlepiej sprawdzić poprawność montażu wszystkich instalacji. W przypadku instalacji kanalizacyjnej najlepiej przed zabudową sprawdzić czy rury kanalizacyjne są odpowiednio ułożone i szczelne. W tym

celu najlepiej zamontować miskę na stelażu i, spuszczać wodę, sprawdzić czy nie występuje tam wyciek. Instalacja wodna także musi być sprawdzona pod kątem szczelności.

Przed przystąpieniem do zabudowy należy odpowiednio wymierzyć wszystkie jej elementy. Szczegółowo określić jej szerokość po to, aby wykładając ją później płytkami nie trzeba było ich przycinać. W tym celu wylicza się całkowitą długość płytek, dodajemy do wymiaru rozmiar fug oraz wykończenie naroży.

Po przycięciu odpowiedniej długości profili metalowych montuje się je w odpowiednich miejscach za pomocą kołków szybkiego montażu. Między profil podłogowy a posadzkę najlepiej zamontować specjalną taśmę z pianki poliuretanowej, która wytłumi wszelkie hałasy płynące z elementów metalowych.

Na obudowę należy wykorzystać płyty gipsowo-kartonowe zielone (odporne na wilgoć) w dwóch warstwach, bądź ułożyć jedną płytę G-K na podbudowie 12 mm płyty OSB.

Aby wyciąć otwory, powinno się najpierw odrysować je od specjalnego wzornika, który jest dostarczany wraz ze stelażem (zwykle w postaci nadruku na odpowiedniej wielkości papierowej karcie). Po odrysowaniu i wycięciu odpowiednich otworów na płycie należy zamocować ją do stelaża. Podczas montażu należy używać wkrętów przeznaczonych do blach – mają one drobny gwint, dzięki czemu bardzo dobrze trzymają się blaszanej powierzchni.

Po ułożeniu płytek i ich zafugowaniu można przystąpić do montażu muszli.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 5.

6.2. Badania w czasie wykonywania robót

Częstotliwość oraz zakres badań materiałów powinna być zgodna z normami. Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady kontroli powinien ustalić Kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych na podstawie badań doraźnych.

Badania w czasie wykonywania robót w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia materiałów:

- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary (zgodnie z tolerancją),
- wilgotność i nasiąkliwość płyt gipsowo-kartonowych,
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt,
- występowanie uszkodzeń powłoki cynkowej elementów stalowych.

Wyniki badań płyt gipsowo-kartonowych, dekoracyjnych stropowych i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 [m²] wykonanych obudów w systemie suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 7.

8.2. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych. Podłoże oczyścić z kurzu i luźnych resztek zaprawy lub beton.

8.3. Zgodność z dokumentacją

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywny wynik.

8.4. Wymagania przy odbiorze

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość zamocowania płyt, ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Wszystkie szczegóły rozliczenia i podstawy płatności Wykonawcy z Inwestorem będą uregulowane i zgodne z zapisami umowy pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą.

Cena jednostkowa wykonania 1 metra kwadratowego [m²] ścianki w systemie suchej zabudowy obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż ścianki z płyt g-k na podkonstrukcji systemowej,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- | | |
|---------------------|--|
| PN-EN 14195:2015-02 | Elementy szkieletowej konstrukcji metalowej do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi. Definicje, wymagania i metody badań |
| PN-EN 10162:2005 | Kształtowniki stalowe wykonane na zimno – Warunki techniczne dostawy – Tolerancje wymiarów i przekroju poprzecznego |
| PN EN 13501-1 | Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków |
| PN-EN ISO 7050:2011 | Wkręty samogwintujące z łbem stożkowym, z wgłębieniem krzyżowym |
| PN-EN 28839:1999 | Właściwości mechaniczne części złącznych – Śruby, śruby dwustronne i nakrętki wykonane z metali nieżelaznych |
| PN-EN 520+A1:2012 | Płyty gipsowo-kartonowe – Definicje, wymagania i metody badań |
- Instrukcja montażu płyt gipsowo- włóknowych.