

## **SST-454.1 Wykonanie ścianek działowych systemowych**

### **1. Część ogólna**

#### **1.1. Nazwa zamówienia**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są zbiory wymagań w zakresie właściwości zastosowanych wyrobów budowlanych i sposobu wykonania robót budowlanych przewidzianych w celu realizacji następującego zamówienia:

Nazwa zamówienia inwestycyjnego:	Remont Parteru Przychodni Śródmieście przy ul. Próchnika w Łodzi
Adres inwestycji:	jednostka ewidencyjna 106105_9 ob. 0001, dz. nr 143/2 ul. Próchnika 11; 90-408 Łódź
Inwestor:	Centrum Medyczne im. dr Ludwika Rydygiera Sp. z o.o. ul. Sterlinga 13; 90-217 Łódź

#### **1.2. Przedmiot i zakres robót**

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ścian działowych z płyt kartonowo-gipsowych.

#### **1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450. Roboty towarzyszące robotom to: oznakowanie miejsca prowadzenia robót.

#### **1.4. Informacje o terenie budowy**

##### **1.4.1. Organizacja robót budowlanych**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450. Organizacja robót winna być szczegółowo opisana w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (plan BIOZ), którego opracowanie należy do obowiązków kierownika budowy.

##### **1.4.2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

##### **1.4.3. Ochrony środowiska**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

##### **1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona ppoż.**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

##### **1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

Zgodnie z wymaganiami opisanymi w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

##### **1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

#### **1.5. Inne uwarunkowania realizacyjne**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

#### **1.6. Nazwy i kody robót zgodnie z zakresem robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia**

kod CPV: 45421141-4 Instalowanie przegród

#### **1.7. Określenia podstawowe**

Zakres robót objętych projektem i zamówieniem nie wymaga dodatkowego zdefiniowania, gdyż są to roboty powszechnie występujące i jednoznacznie zdefiniowane. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zdefiniowane są w normach wymienionych w rozdziale 10 oraz w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

## **2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

### **2.2. Materiały i wyroby do wykonania ścian działowych systemowych**

1. Materiały podstawowe do wykonania robót
  - a) profile z blachy stalowej ocynkowane do wykonania rusztu, typu C i U,
  - b) płyty gipsowo-kartonowe grubości 12,5 mm GKB, GKBI, GKF z krawędziami KS, zgodne z PN-B-79405:1997, PN-B-79405:1997/Ap1:1999
  - c) izolacja dźwiękowa z wełny mineralnej, płyty o gęstości do 35kg/m<sup>3</sup> - PN-75/B-23100, PN-EN13162:2002
  - d) zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta,
  - e) gładzie gipsowe wg instrukcji producenta, PN-B-30042:1997
  - f) elementy do mocowania ścian i płyt gipsowych typu blachowkręty do mocowania płyt gipsowych,
  - g) kołki rozporowe do mocowania konstrukcji,
  - h) taśmy do łączenia płyt gipsowych,
2. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty impregnowane przeciwwilgociowo (GKI).
3. Do pożarowego wydzielenia pomieszczeń należy stosować płyty ognioochronne (GKF).
4. W przypadku pomieszczeń wymagających ochrony przeciwpożarowej oraz zabezpieczenia przeciwwilgociowego (GKFI).
5. Pod wykładziny z płyt ceramicznych stosować płyty w układzie podwójnym.
6. Bezwzględnie stosować taśmy uszczelniające zapobiegające przenikaniu dźwięku.

## **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych**

### **3.1. Wymagania ogólne**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

### **3.2. Sprzęt i maszyny do wykonania ścianek działowych z płyt GK**

Wykonawca przystępujący do wykonywania ścianek działowych z płyt GK powinien dysponować sprzętem przeznaczonym do wykonywania robót wymienionych w specyfikacji i zaakceptowanego przez Inwestora.

## **4. Wymagania dotyczące środków transportu**

### **4.1. Wymagania ogólne**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

### **4.2. Środki transportu do wykonania ścianek działowych z płyt GK**

1. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie płyt musi odbywać się w taki sposób, aby zachować ich dobry stan techniczny.
2. Płyty GK powinny być zabezpieczone w trakcie transportu przed działaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych a w szczególności zabezpieczone przed działaniem wilgoci.
3. Materiały na wykonanie okładzin mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu.
4. Płyty powinny być pakowane w formie stosów, układanych poziomo na kilku podkładach dystansowych. Pierwsza płyta od dołu spełnia rolę opakowania stosu.
5. Każdy ze stosów powinien być spięty taśmą stalową dla usztywnienia, w miejscach usytuowania podkładek.
6. Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym, a zarazem płaskim podkładzie.

## **5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

### **5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania ścianek działowych z płyt GK**

1. Kolejność prac przy wykonywaniu ścianki działowej
  - a) wytyczenie przebiegu ścianki,
  - b) mocowanie profili nośnych U do ścian i stropu,
  - c) ułożenie profili C,
  - d) pokrycie pierwszej strony ściany,
  - e) ułożenie instalacji wewnętrznej i wypełnienie ścianki wełną mineralną,
  - f) pokrycie drugiej strony ścianki,

- g) szpachlowanie i wzmacnianie złączy i narożników,
  - h) impregnowanie powierzchni,
  - i) usunięcie pozostałości po montażu i wyczyszczenie zabrudzeń zasady wykonywania robót:
  - j) ścianki działowe
2. Warunki przystąpienia do robót
- a) Przed przystąpieniem do wykonywania ścianek z płyt GK i okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe.
  - b) Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.
  - c) 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 od 60 do 80%.
  - d) Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

#### 5.2.1. Zasady montażu ścianek działowych z płyt GK

1. Wyznaczyć przebieg ściany i za pomocą poziomicy i łąty nanieść przebieg ściany na otaczającą zabudowę i strop.
2. Ścianki działowe z płyt g-k należy mocować do wszystkich granicznych elementów budowlanych.
3. Profile przyłączeniowe UW, z przyklejoną od spodu taśmą uszczelniającą, mocuje się do ścian i stropów przy pomocy uniwersalnych elementów mocujących rozmieszczonych co 100 cm.
4. Zastosowana metoda musi gwarantować warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążeniu tj. jednostkowe obciążenie wyrwywające musi być większe od pięciokrotnej wartości nominalnego obciążenia.
5. Elementy stalowe służące do kotwienia rusztu muszą być zabezpieczone antykorozyjnie.
6. Profile słupkowe CW muszą być włożone w górny profil UW na głębokość co najmniej 1,5 cm.
7. Profil słupkowy wkłada się najpierw w dolny profil UW, a następnie w górny.
8. Profile słupkowe rozmieszczać w odległości co 60 lub 62,5 cm od siebie, otwartą stroną w kierunku montażu, pokrycie pierwszej strony ściany zaczyna się całą szerokością płyty.
9. Skrajne słupki muszą być przymocowane do ścian bocznych przynajmniej w 3 miejscach, bez względu na wysokość ścianki.
10. W razie potrzeby pod płytę układać paroizolację z folii polietylenowej.
11. Przestrzenie pomiędzy profilami (łatami) wypełnić materiałem izolacyjnym. Dla ścian działowych stosować płyty z wełny mineralnej o gęstości do 35 kg/m<sup>3</sup>.
12. Jeżeli ściana ma stanowić barierę ogniową, to kierunek rozmieszczenia płyt musi być prostopadły do elementów warstwy nośnej.
13. Zasady układania płyt:
  - a) Styki krawędzi wzdłużnych płyt powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kier. naświetlenia)
  - b) Przy wyborze wzdłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi płyt opierały się na tych elementach.
  - c) Przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi opierały się na tych elementach.
  - d) Ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie wystąpiła pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, aby po obu końcach znalazły się kawałki zbliżone do połowy szerokości (lub długości) płyty.
  - e) Styki poprzeczne płyt w dwu sąsiednich pasmach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty.
14. Płytę przykręcać do profilu w odstępach nie większych niż 25 cm. Przy pokryciu dwuwarstwowym pierwsza warstwa płyt mocowana jest co 75 cm.
15. Minimalna głębokość osadzenia wkręta do łąty drewnianej wynosi 5 średnic nominalnych wkręta. Wkręty do profili blaszanych muszą przenikać je na głębokość większą niż 10mm.
16. Elementy mocujące powinny być oddalone:
  - od krawędzi pokrytych kartonem -co najmniej 10mm
  - od krawędzi bez powłoki kartonowej - co najmniej 15mm
17. Okładzinę wykonywać za pomocą pionowo ustawionych płyt z zachowaniem odstępu od podłoża ok. 1 cm.
18. Nie wykonywać styków płyt na profilach słupków drzwiowych.
19. Przy otworach drzwiowych wykonać dodatkowe wzmocnienie przez wprowadzenie profili pionowych.
20. Ościeżnice stalowe drzwiowe osadzać w profilach UA poprzez kątowniki przyłączeniowe.
21. Płyty g-k w otworach drzwiowych przycinać tak, aby powyżej otworu ich styki pionowe nie przebiegały w linii ościeży bocznych. Przesunięcie względem ich linii musi wynosić nad nadprożem co najmniej 150mm.

22. Przy wykonywaniu obwodów instalacji konstrukcja ściany płytowana jest jednostronnie.
23. Na zaszpachlowaną powierzchnię płyty GK nanosi się warstwę materiału gruntującego.
24. Poprzez gruntowanie wyrównuje się różnicowaną nasiąkliwość kartonu i masy szpachlowej.
25. Przed dalszą obróbką powierzchni i malowaniem materiał gruntujący musi być suchy.
26. Stosować okładziny z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5mm w pomieszczeniach mokrych GKBI (wodoodporne) w pozostałych GKB (zwykle) z krawędziami KS.

### **5.2.2. Gładzie gipsowe**

1. Gładzi gipsowych nie należy stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza jest większa niż 75%.
2. Gips szpachlowy stosowany do wykonywania gładzi gipsowych powinien odpowiadać wymaganiom aktualnej normy państwowej;
3. Technologia wykonania mieszanki ściśle wg instrukcji producenta;
4. Każdorazowo należy przygotować taką ilość zaprawy, która może być całkowicie zużyta do czasu rozpoczęcia wiązania, tj. przed upływem 30min.;
5. Do przygotowanego zaczynu gipsowego nie należy dolewać wody ani dodawać gipsu, w przypadku, gdy zaczyn twardnieje i nie może być użyty do wykonania należy go uznać za nie nadający się do wykonania i usunąć.
6. Niedopuszczalne jest mieszanie twardniejącego zaczynu ze świeżym, ani przygotowywanie nowej porcji zaprawy w pojemniku nie oczyszczonym ze stwardniałego już gipsu.
7. Zaczyn z gipsu szpachlowego należy nakładać kielnią na pacę stalową lub winidurówkę a następnie ruchem posuwistym przy silnym docisku zaczynu pacą do podłoża nakładać go na podłoże w kierunku od podłogi do sufitu.
8. Na sufitach zaczyn należy nakładać pasami w kierunku od okien w głąb pomieszczenia;
9. Pomieszczenia, w których zostały wykonane gładzie gipsowe, powinny być dobrze wietrzone, aż do całkowitego wyschnięcia, temperatura w pomieszczeniach nie powinna być niższa niż +5°C, ani nie wyższa niż +18°C.
10. Niedopuszczalne jest występowanie na gotowych powierzchniach następujących wad i usterek: prześwitów podłoża, rdzawych plam świadczących o niedokładnym lub o braku zabezpieczenia stali w miejscach kontaktu ze stalą, nie mogą również występować wypryski i spęczenia oraz plamy, smugi i zacieki, niedopuszczalne są pęknięcia na powierzchni wykonanych gładzi.

## **6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych**

### **6.1. Wymagania ogólne**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

### **6.2. Kontrola, badania i odbiór ścianek działowych z płyt GK**

1. Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.
2. Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy.
3. Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne.
4. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

#### **6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót**

1. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca musi wykonać następujące badania:
  - a) sprawdzenie stanu podłoża,
  - b) sprawdzenie jakości materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców.
2. Badanie gotowych elementów powinno obejmować:
  - a) sprawdzenie wymiarów,
  - b) wykończenia powierzchni,
  - c) połączeń konstrukcyjnych,
3. Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

#### **6.2.2. Badania w czasie robót**

1. Częstotliwość oraz zakres badań płyt gipsowo-kartonowych powinna być zgodna z PN-B-79405 „Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych”.
2. W szczególności powinna być oceniana:
  - a) równość powierzchni płyt,
  - b) narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),

- c) wymiary płyt (zgodne z tolerancją),
- d) wilgotność i nasiąkliwość,
- e) obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.
- 3. Warunki badań płyt gipsowo-kartonowych i innych materiałów powinny być akceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 4. Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1mm/m.
- 5. W trakcie odbioru robót należy sprawdzić:
  - a) stan i wygląd ścian pod względem równości, pionowości, spoziomowania i sztywności,
  - b) rozmieszczenie miejsc zamocowania i osadzenia elementów,
  - c) uszczelnienie przestrzeni między wbudowanymi elementami. Prace powinny odpowiadać zasadom określonym w punkcie 5.
- 6. Kontrola jakości robót zostanie przeprowadzona wizualnie przez Inspektora nadzoru w odniesieniu do wymaganego rozstawu elementów rusztu, mocowania do konstrukcji, równości powierzchni po zamocowaniu płyt, poprawności i jakości wykonania spoin na łączeniach płyt, zachowania pionów w stosunku do podłoża czy podłogi.

### **6.2.3. Odbiór techniczny końcowy**

- 1. Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty
  - a) dokumenty odbiorów częściowych
  - b) protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych
  - c) rozliczenie ilościowe materiałów
  - d) certyfikaty i deklaracje zgodności wydane przez dostawców materiałów
  - e) projekt powykonawczy
- 2. Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:
  - a) zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
  - b) protokoły z odbiorów częściowych i realizacja postanowień dotyczących usunięcia usterek
  - c) aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia.

## **7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

### **7.1. Wymagania ogólne**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

### **7.2. Przedmiar i obmiar**

- 1. Jednostką obmiaru jest metr kwadratowy ściany.
- 2. Z powierzchni ściany nie potrąca się powierzchni kratek, drzwiczek i innych urządzeń, jeżeli każda z nich jest mniejsza niż 0,5 m.
- 3. Powierzchnię ścian w m<sup>2</sup> określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i sprawdzonych w naturze.

## **8. Odbiór robót budowlanych**

### **8.1. Wymagania ogólne**

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

### **8.2. Odbiór ścianek działowych z płyt GK**

- 1. Podstawę do odbioru robót stanowi:
  - a) zgłoszenie przez Wykonawcę gotowości do odbioru etapu prac wpisem do dziennika budowy
  - b) stwierdzenie Inspektora nadzoru o zgodności zakresu wykonania w odniesieniu do dokumentacji projektowej, przedmiaru robót lub wcześniej uzgodnionych i zatwierdzonych zmian zakresu oraz właściwego wykonania technicznego.
- 2. Roboty wykonania ścianek działowych podlegają odbiorowi częściowemu oraz ich odbiór zostanie przeprowadzony jak odbiór robót zanikających.
- 3. Odbiór przez Inspektora nadzoru nastąpi w ciągu 1 dnia od skutecznego zawiadomienia przez Wykonawcę o gotowości do odbioru i zostanie potwierdzony pisemnie wpisem do dziennika budowy.
- 4. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.
- 5. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

### 8.2.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych. Przed odbiorem należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

### 8.2.2. Wymagania przy odbiorze robót

1. Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.
2. Sprawdzeniu podlega:
  - a) zgodność z rysunkiem rozmieszczenia płyt,
  - b) rodzaj zastosowanych materiałów,
  - c) przygotowanie podłoża,
  - d) prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
  - e) wichrowatość powierzchni.
3. Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie pochylecia przewidzianym w dokumentacji.
4. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z wcześniejszych założeń zawartych w dokumentacji.
5. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe.
6. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków należy przeprowadzać za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych do siebie kierunkach) łąty kontrolnej o długości ok. 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni.
7. Pomiar przeswitu pomiędzy łątą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm.

### 8.2.3. Podstawa odbioru robót.

1. Podstawa do odbioru ścian z płyt GK są :
  - a) dokumentacja techniczna
  - b) dziennik budowy
  - c) zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę
  - d) protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających
2. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki.
6. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

## 9. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i robót towarzyszących

### 9.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ST-450.

### 9.2. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących wykonaniu ścianek działowych systemowych

Płatności w ramach projektu są regulowane na zasadzie ryczałtu za całość prac zakończonych na danym odcinku. Prace tymczasowe i towarzyszące robotom wykończeniowym nie są osobno wyceniane, ani nie stworzono dla nich osobnej podstawy płatności. Ich wykonanie jest objęte ceną ryczałtową za całość prac dla odcinka lub zadania.

## 10. Dokumenty odniesienia

### 10.1. Dokumentacja projektowa

- 1) projekt budowlany z uzgodnieniami,
- 2) branżowe projekty wykonawcze,
- 3) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 4) pozwolenie na budowę,
- 5) protokół przekazania placu budowy
- 6) protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy,
- 7) protokoły odbioru technicznego rusztowań rurowych lub ramowych na placu budowy,
- 8) odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości,
- 9) odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp,

- 10) atesty na używane środki ochrony indywidualnej,
- 11) protokoły odbioru robót

Powyższe dokumenty powinny znajdować się stale na terenie budowy i kierownik budowy obowiązany jest je udostępnić właściwym organom kontrolnym.

## 10.2. Normy

Wykonawcę całego zadania inwestycyjnego obowiązują wszystkie aktualne przepisy prawne (Polskie Normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót, Ustawy i Rozporządzenia) dotyczące wykonania poszczególnych robót wchodzących w zakres przedmiotu zamówienia.

PN-72/B-10122	Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 87:1994	Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.
PN-B-79406:1997, PN-B-79405:1997	Płyty gipsowo-kartonowe
PN-B 79405/Ap1:1999	Płyty gipsowo-kartonowe (Zmiana Ap1)
PN-B-30041:1997	Spoiwa gipsowe - Gips budowlany
PN-B-30042:1997	Spoiwa gipsowe - Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
PN-93/B-02862	Odporność ogniova.
Norma ISO (Seria 9000, 9001. 9002, 9003 i 9004)	Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.
PN-ISO 3443-1:1994	Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia
PN-87/B-02151.02	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięków w pomieszczeniach.
PN-B-02151-3:1999	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B - Roboty wykończeniowe, wydanie ITB - 2003 rok.

„Zastosowanie płyt gipsowo-kartonowych w budownictwie” - wydanie IV - Kraków 1996 r.

Instrukcja montażu płyt gipsowo-kartonowych LAFARGE - Nida Gips - wydanie 2002 r.

Instrukcja montażu sufitów podwieszonych opracowana przez producenta płyty ECOPHON FOCUS D.

Inne instrukcje techniczne producentów