



Projekty  
testowe

# SYSTEMY SUCHEJ ZABUDOWY

- Projekty testowe A, B, C
- Rysunki
- Instrukcja do wykonania zadania
- Kryteria oceniania

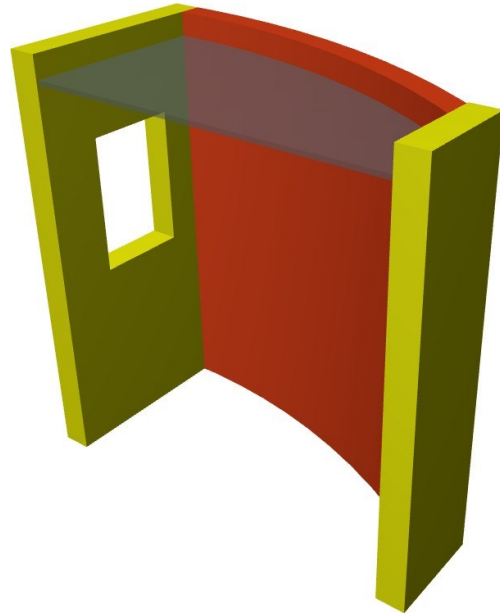


WĘGRY



Erasmus+





**Projekt testowy A**

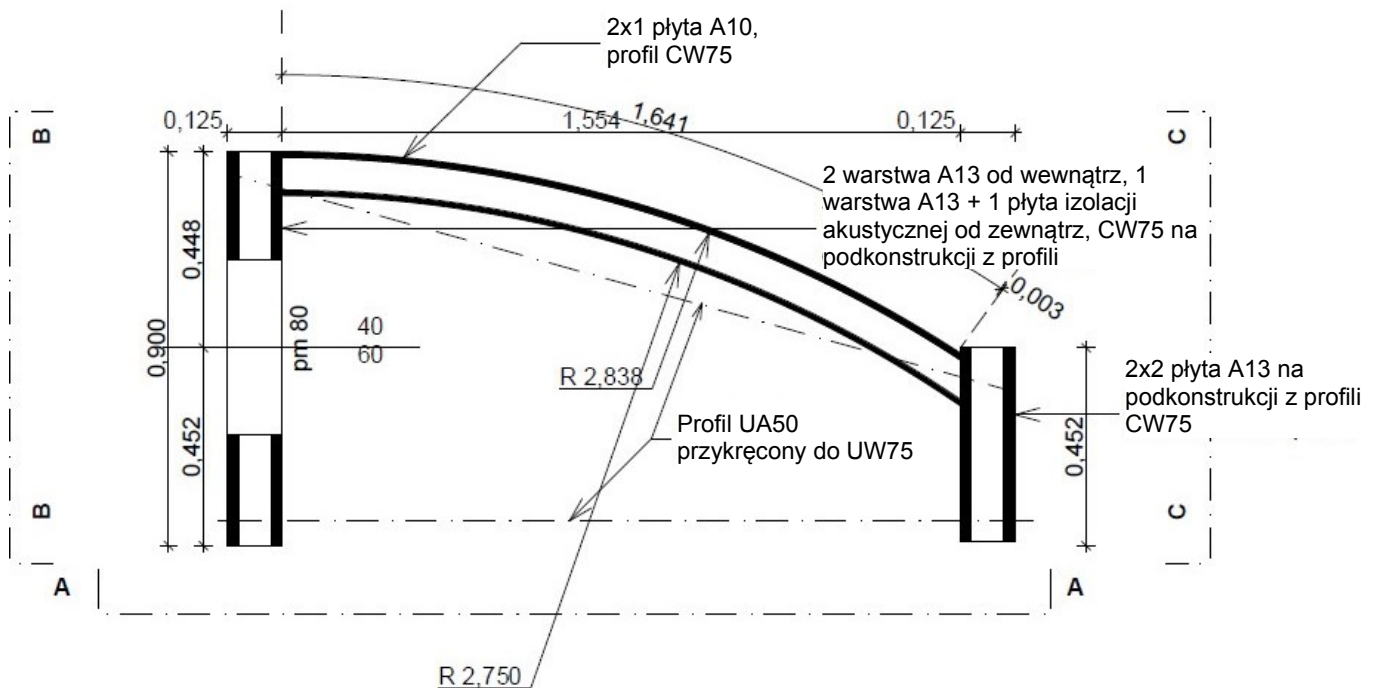
# Instrukcja do wykonania zadania

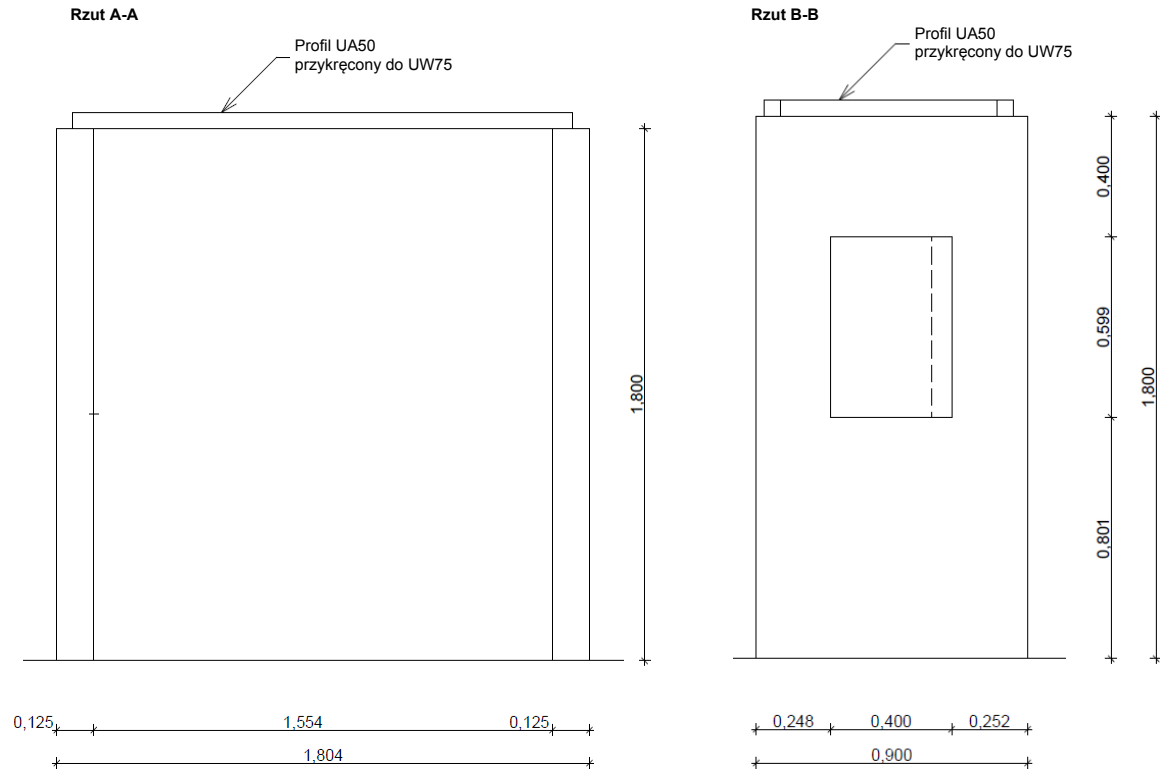
Wykonać przegrodę prostą i łukową w systemie g-k, oraz płaski sufit powieszony zgodnie z niżej zamieszczonym rysunkiem.

## Moduł nr 1: System płyt g-k

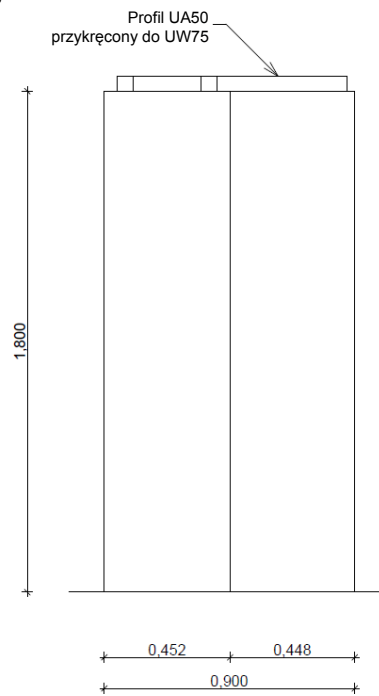
Podkonstrukcja systemu płyt g-k z profili CW75, na których montuje się dwie warstwy płyt g-k A13, płyt perforowanych lub warstwę 1-1 płyt g-k zgodnie z rysunkiem projektu. Rozstaw profili CW75 maks. 30 cm na odcinku łukowym. Profile CW i UW należy BEZWZGLĘDNIE skrócić ze względu na stateczność. Okładzina wewnętrzna otworu i skrajów ścian – NIE WYMAGA przykrycia płytami g-k.

### ŚCIANKA G-K PLAN





**Rzut C-C**

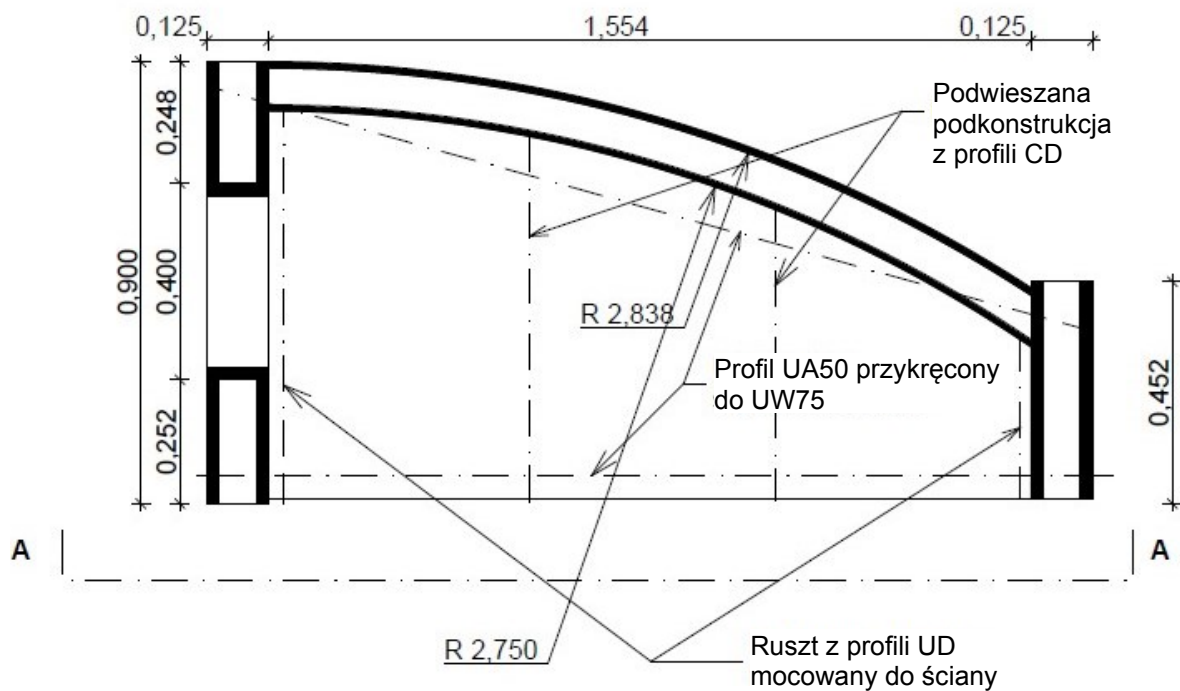


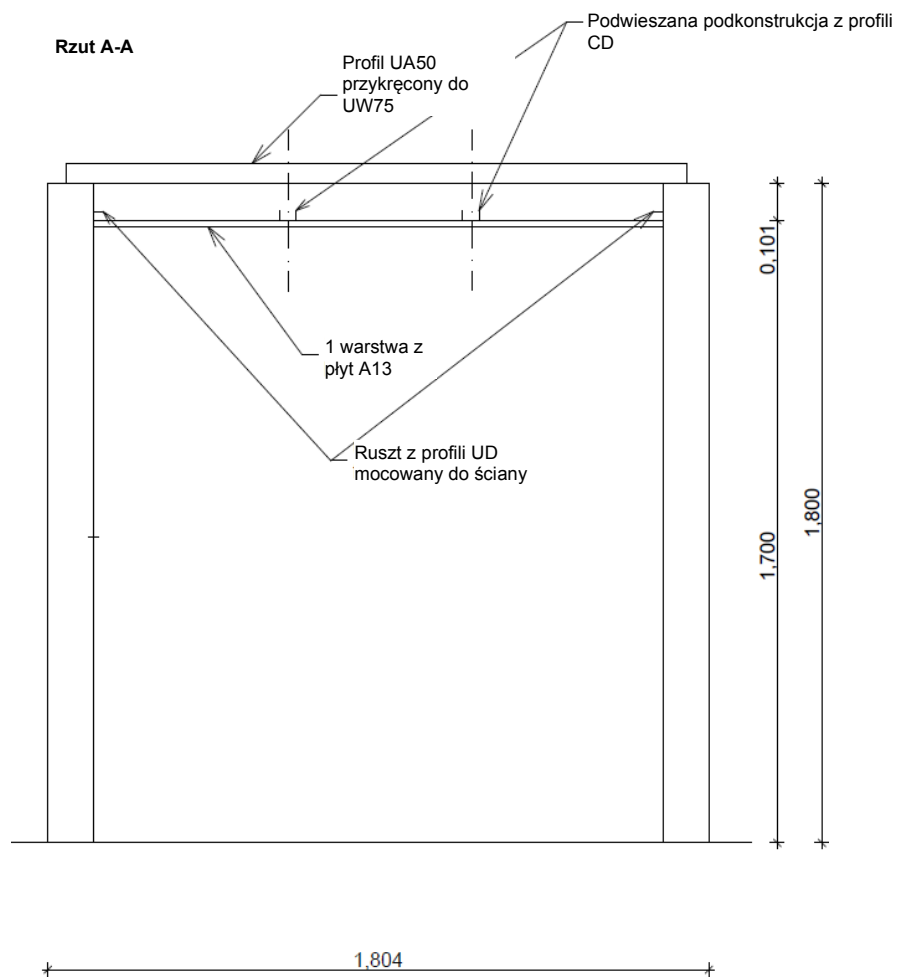
## Moduł nr 2: Sufit podwieszany

Podkonstrukcja sufitu podwieszanego z profili CD mocowanych do gotowej ścianki za pomocą profilu UD. Profile CD zwieszane bezpośrednio z profili UA przykręconych do otwartych szczytów ścian.

Nie wymaga się podklejania taśmą ani szpachlowania!

### SUFIT PODWIESZANY PLAN





### **Moduł nr 3:** Oklejenie taśmą i szpachlowanie

Wykończenie całej powierzchni szpachlowaniem – cała powierzchnia strony wypukłej na ścianie łukowej. Podzielić ścianę na pół po przekątnej i wykończyć powierzchnię 2 mm poniżej przekątnej!



# Wykaz wyposażenia

- Materiały:
- Narzędzia ręczne:
  - Giloty na stojaku i nożyce metalowe
  - Wkrętak
  - Nóż tapeciarski
  - Wyżynarka i piłki specjalne
  - Papier ścierny
  - Fazownik
  - Otwornica
  - Nóż do piłowania płyt g-k
  - Siatka ścierna
  - Szpachelki
  - Paca
- Narzędzia elektryczne do zabudowy g-k:
  - Wkrętak
  - Wiertarka udarowa
- Narzędzia pomiarowe:
  - Pisak
  - Linijka składana
  - Miara taśmowa
  - Nożyce ręczne
  - Poziomnica
  - Sznury traserskie
  - Kątomierz
- Drabina

## Wymagania techniczne wobec skrzynek na narzędzia

Skrzynka narzędziowa nie powinna liczyć więcej niż 1 m sześcienny kubatury i 160 kg wagi. Nie ogranicza się liczby skrzynek narzędziowych, lecz ich łączny ciężar i kubatura muszą mieścić się w powyższych granicach. (Standard EuroSkills) Poniżej podano wykaz narzędzi, które uczestnik może przynieść ze sobą:

- Narzędzia ręczne:
  - Gilotyna na stojaku i nożyce metalowe
  - Wkrętak
  - Nóż tapeciarski
  - Wyżynarka i piłki specjalne
  - Papier ścierny
  - Fazownik
  - Otwornica
  - Nóż do piłowania płyt g-k
  - Siatka ścierna
  - Szpachelki
  - Paca
  
- Narzędzia elektryczne do zabudowy g-k:
  - Wkrętak
  - Wiertarka udarowa
  
- Narzędzia pomiarowe:
  - Pisak
  - Linijka składana
  - Miara taśmowa
  - Nożyce ręczne
  - Poziomnica
  - Sznury traserskie
  - Kątomierz

Wszystkie profile metalowe ciąć gilotyną lub nożycami (ręcznymi lub akumulatorowymi) – tym samym zabrania się pracy piłami tarczowymi.

Całość ukosowania gzymsów i listew do wykonania ręcznie – tym samym zabrania się pracy piłami tarczowymi.

## KRYTERIA OCENIANIA:

| Typ                                 | Kryteria                        | Kryteria składowe                             | Liczba pkt. |       |
|-------------------------------------|---------------------------------|---|-------------|-------|
|                                     |                                 |   | Maks.       | Wynik |
| Moduł<br>1                          | Zabudowa g-k                    | - Cięcie i mocowanie profili                  | 10          |       |
|                                     |                                 | - Dokładność docinania płyt g-k               | 10          |       |
|                                     |                                 | - Poprawność ustawienia płyt g-k              | 15          |       |
|                                     |                                 | - Dokładność wykonania styków między ścianami | 10          |       |
|                                     |                                 | - Obróbka materiałów                          | 5           |       |
|                                     |                                 | - Dokładność pomiarów                         | 10          |       |
|                                     |                                 | - Wykonanie końca ściany                      | 5           |       |
|                                     |                                 | - Pionowość                                   | 5           |       |
| - Zlicowanie (płaskość) powierzchni | 30                              |   |             |       |
| Moduł<br>2                          | Zabudowa sufitu                 | - Cięcie i mocowanie profili                  | 10          |       |
|                                     |                                 | - Dokładność docinania płyt g-k               | 15          |       |
|                                     |                                 | - Poprawność ustawienia płyt g-k              | 15          |       |
|                                     |                                 | - Dokładność wykonania styków między ścianami | 10          |       |
|                                     |                                 | - Obróbka materiałów                          | 10          |       |
|                                     |                                 | - Dokładność pomiarów                         | 10          |       |
|                                     |                                 | - Zlicowanie (płaskość) powierzchni           | 30          |       |
| Moduł<br>3                          | Oklejenie taśmą i szpachlowanie | - Zlicowanie (płaskość) powierzchni           | 30          |       |
|                                     |                                 | - Dokładność wytyczenia przekątnej            | 30          |       |
|                                     |                                 | - Estetyka wykonania płaszczyzny              | 40          |       |

### Dodatkowe kryteria punktowane:

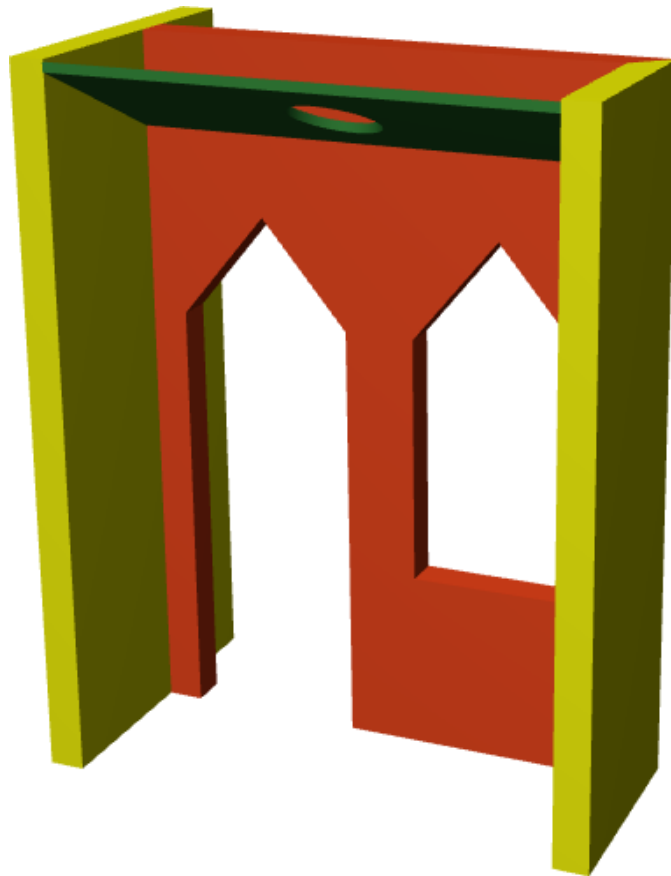
1. Jakość narzędzi i skrzynek narzędzowych, sposób korzystania z narzędzi podczas pracy (zgodność z zasadami BHP).
2. Fachowość obróbki materiałów (cięcie, przygotowanie, przechowywanie przed zabudową).
3. Ilość odpadów i strat (powinna być jak najmniejsza).

#### - Prędkość wykonania zabudowy

- Estetyka wykonania projektu egzaminacyjnego
- Recykling
- BHP i utrzymanie porządku

## Zasady i przepisy BHPIOŚ

- Środki ochrony indywidualnej:
  - Obuwie ochronne
  - Rękawice ochronne
  - Okulary ochronne
  - Worek podręczny na łączniki (wkręty)



## PROJEKT TESTOWY B

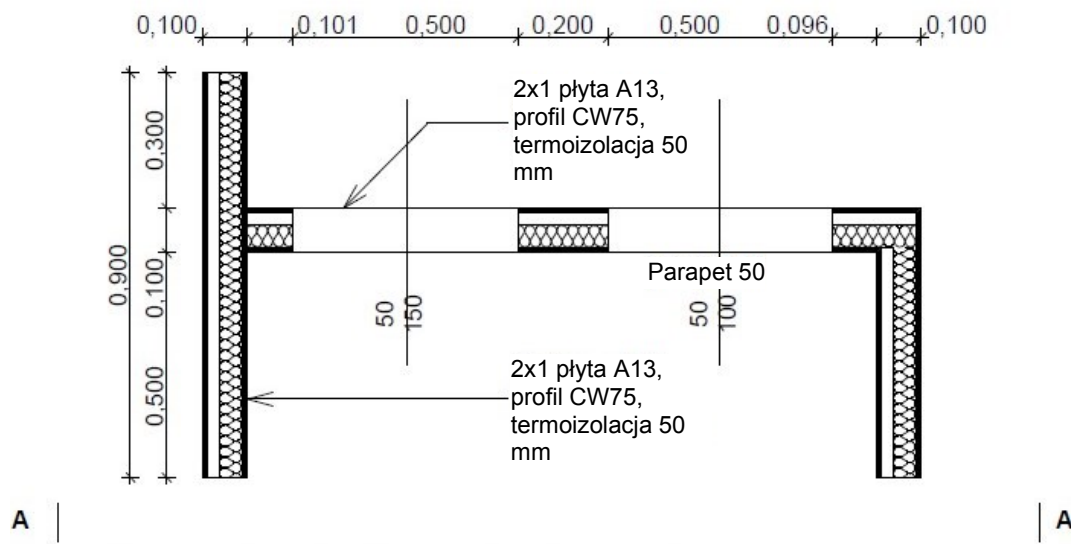
## Instrukcja do wykonania zadania

Wykonać przegrodę w systemie g-k oraz płaski sufit powieszany ukośny zgodnie z niżej zamieszczonym rysunkiem.

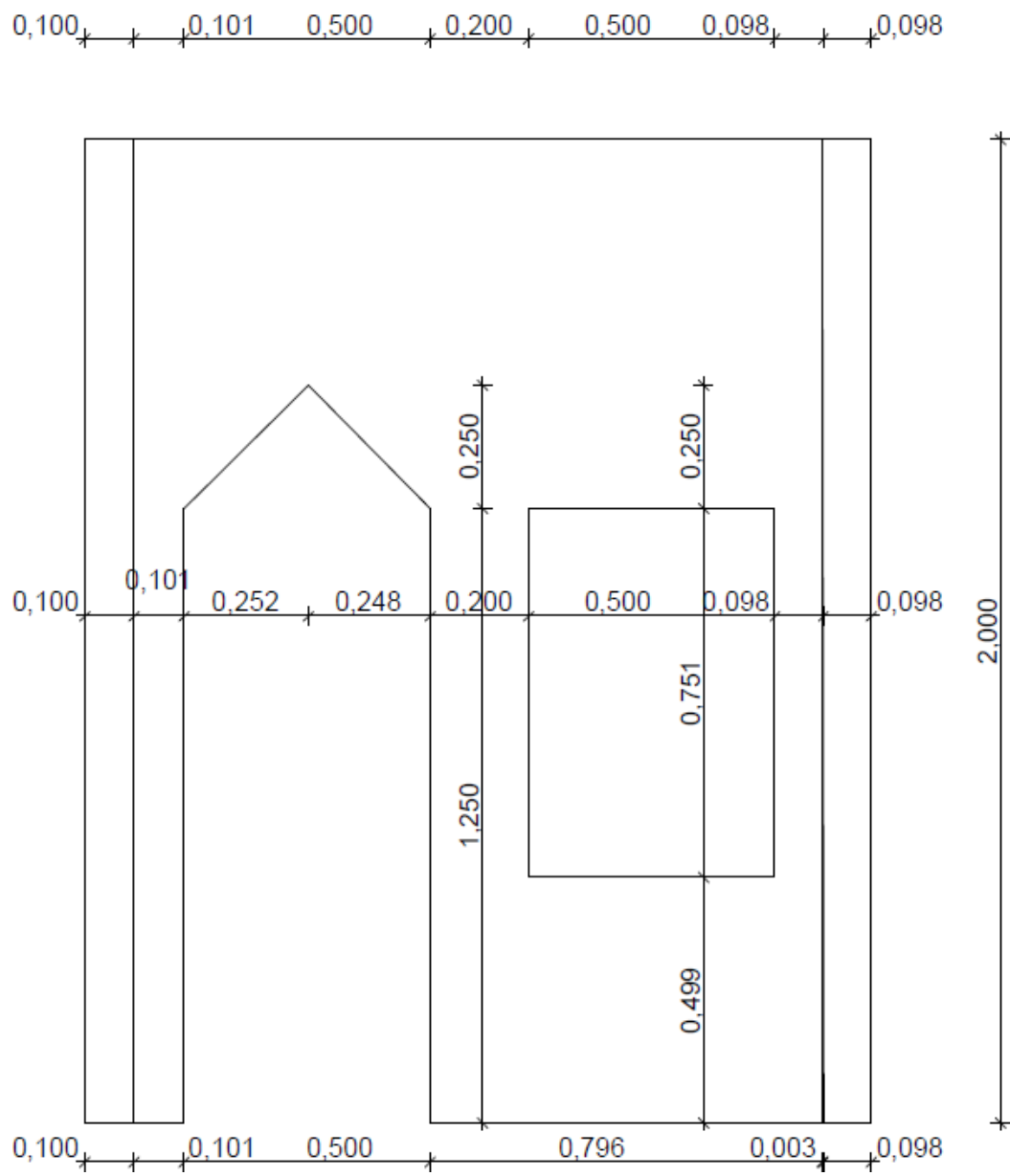
### Moduł nr 1: System płyt g-k

Podkonstrukcja systemu płyt g-k z profili CW75, na której montuje się 1 warstwę płyt g-k A13 z termoizolacją. Profile CW i UW należy BEZWZGLĘDNIE skrócić ze względu na stateczność. Okładzina wewnętrzna otworu – do wykończenia (zakrycia) płytami g-k, skraje ścian NIE WYMAGAJĄ przykrycia płytami g-k.

### ŚCIANKA G-K PLAN



Rzut A-A

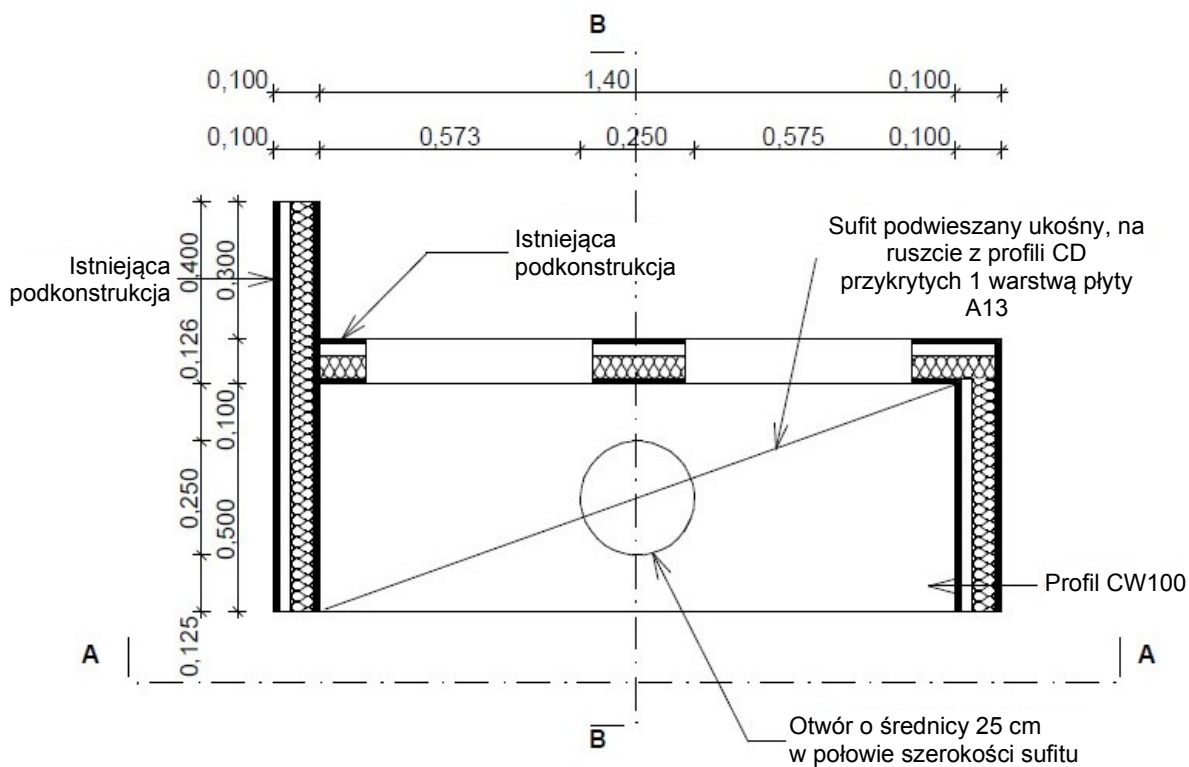


## Moduł nr 2: Sufit podwieszany

Podkonstrukcja sufitu podwieszanego z profili CD mocowanych do gotowej ścianki za pomocą profilu UD. Profile CD zwieszane bezpośrednio z profili UA przykręconych do otwartych szczytów ścian. W połowie szerokości sufitu wyciąć otwór o średnicy 25 cm.

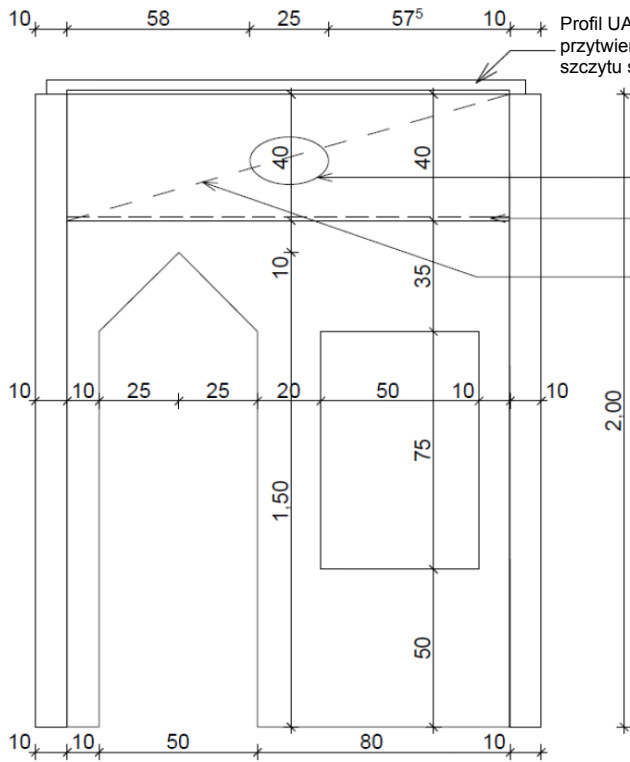
Nie wymaga się podklejania taśmą ani szpachlowania!

### SUFIT PODWIESZANY UKOŚNY PLAN

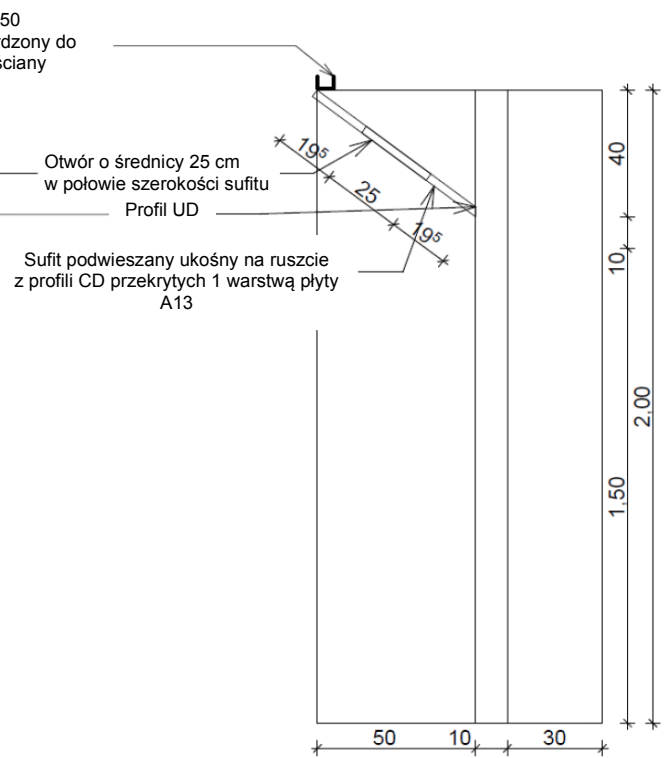




### Rzut A-A



### Rzut B-B



Profil UA50  
przytwierdzony do  
szczytu ściany

Otwór o średnicy 25 cm  
w połowie szerokości sufitu

Profil UD

Sufit podwieszany ukośny na ruszcie  
z profili CD przekrytych 1 warstwą płyty  
A13

### **Moduł nr 3:** Oklejenie taśmą i szpachlowanie

Zaszpachlować bok ściany z otworem oraz skraje otworów.

# Wykaz wyposażenia

- Materiały:
- Narzędzia ręczne:
  - Gilotyna na stojaku i nożyce metalowe
  - Wkrętak
  - Nóż tapeciarski
  - Wyżynarka i piłki specjalne
  - Papier ścierny
  - Fazownik
  - Otwornica
  - Nóż do piłowania płyt g-k
  - Siatka ścierna
  - Szpachelki
  - Paca
- Narzędzia elektryczne do zabudowy g-k:
  - Wkrętak
  - Wiertarka udarowa
- Narzędzia pomiarowe:
  - Pisak
  - Linijka składana
  - Miara taśmowa
  - Nożyce ręczne
  - Poziomnica
  - Sznury traserskie
  - Kątomierz
- Drabina

## Wymagania techniczne wobec skrzynek na narzędzia

Skrzynka narzędziowa nie powinna liczyć więcej niż 1 m sześcienny kubatury i 160 kg wagi. Nie ogranicza się liczby skrzynek narzędziowych, lecz ich łączny ciężar i kubatura muszą mieścić się w powyższych granicach. (Standard EuroSkills) Poniżej podano wykaz narzędzi, które uczestnik może przynieść ze sobą:

- Narzędzia ręczne:
  - Gilotyna na stojaku i nożyce metalowe
  - Wkrętak
  - Nóż tapeciarski
  - Wyżynarka i piłki specjalne
  - Papier ścierny
  - Fazownik
  - Otwornica
  - Nóż do piłowania płyt g-k
  - Siatka ścierna
  - Szpachelki
  - Paca
  
- Narzędzia elektryczne do zabudowy g-k:
  - Wkrętak
  - Wiertarka udarowa
  
- Narzędzia pomiarowe:
  - Pisak
  - Linijka składana
  - Miara taśmowa
  - Nożyce ręczne
  - Poziomnica
  - Sznury traserskie
  - Kątomierz

Wszystkie profile metalowe ciąć gilotyną lub nożycami (ręcznymi lub akumulatorowymi) – tym samym zabrania się pracy piłami tarczowymi.

Całość ukosowania gzymsów i listew do wykonania ręcznie – tym samym zabrania się pracy piłami tarczowymi.

## KRYTERIA OCENIANIA:

| Typ     | Kryteria                        | Kryteria składowe   | Liczba pkt.                                     |       |
|---------|---------------------------------|---|---|-------|
|         |                                 |   | Maks.   | Wynik |
| Moduł 1 | Zabudowa g-k                    | - Cięcie i mocowanie profili<br>- Dokładność docinania płyt g-k<br>- Poprawność ustawienia płyt g-k<br>- Dokładność wykonania styków między ścianami<br>- Obróbka materiałów<br>- Dokładność pomiarów<br>- Wykonanie końca ściany<br>- Pionowość<br>- Zlicowanie (płaskość) powierzchni | 10<br>10<br>15<br>10<br>5<br>10<br>5<br>5<br>30 |       |
| Moduł 2 | Zabudowa sufitu                 | - Cięcie i mocowanie profili<br>- Dokładność docinania płyt g-k<br>- Poprawność ustawienia płyt g-k<br>- Dokładność wykonania styków między ścianami<br>- Obróbka materiałów<br>- Dokładność pomiarów<br>- Zlicowanie (płaskość) powierzchni  | 10<br>15<br>15<br>10<br>10<br>10<br>30          |       |
| Moduł 3 | Oklejenie taśmą i szpachlowanie | - Zlicowanie (płaskość) powierzchni<br>- Dokładność wytyczenia przekątnej<br>- Estetyka wykonania płaszczyzny   | 30<br>30<br>40                                  |       |

### Dodatkowe kryteria punktowane:

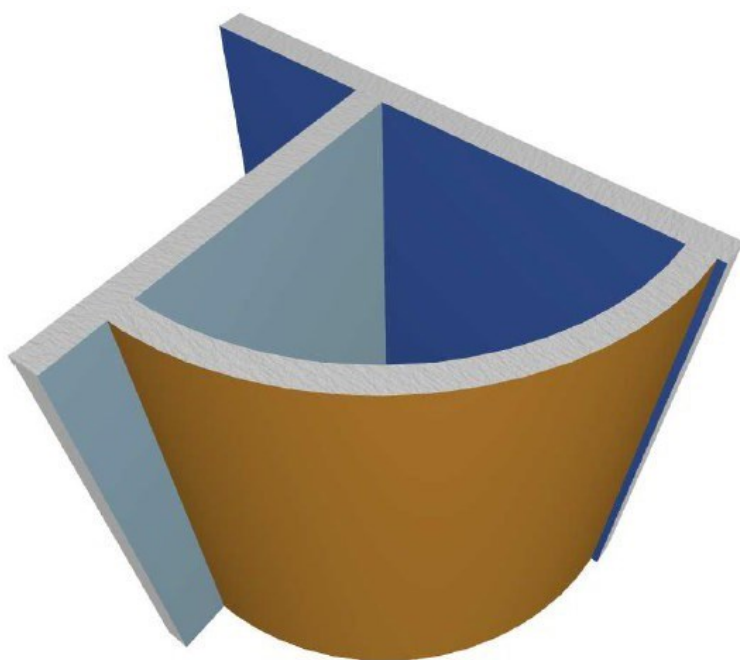
1. Jakość narzędzi i skrzynek narzędziowych, sposób korzystania z narzędzi podczas pracy (zgodność z zasadami BHP).
2. Fachowość obróbki materiałów (cięcie, przygotowanie, przechowywanie przed zabudową).
3. Ilość odpadów i strat (powinna być jak najmniejsza).

#### - Prędkość wykonania zabudowy

- Estetyka wykonania projektu egzaminacyjnego
- Recykling
- BHP i utrzymanie porządku

## Zasady i przepisy BHPIOŚ

- Środki ochrony indywidualnej:
  - Obuwie ochronne
  - Rękawice ochronne
  - Okulary ochronne
  - Worek podręczny na łączniki (wkręty)



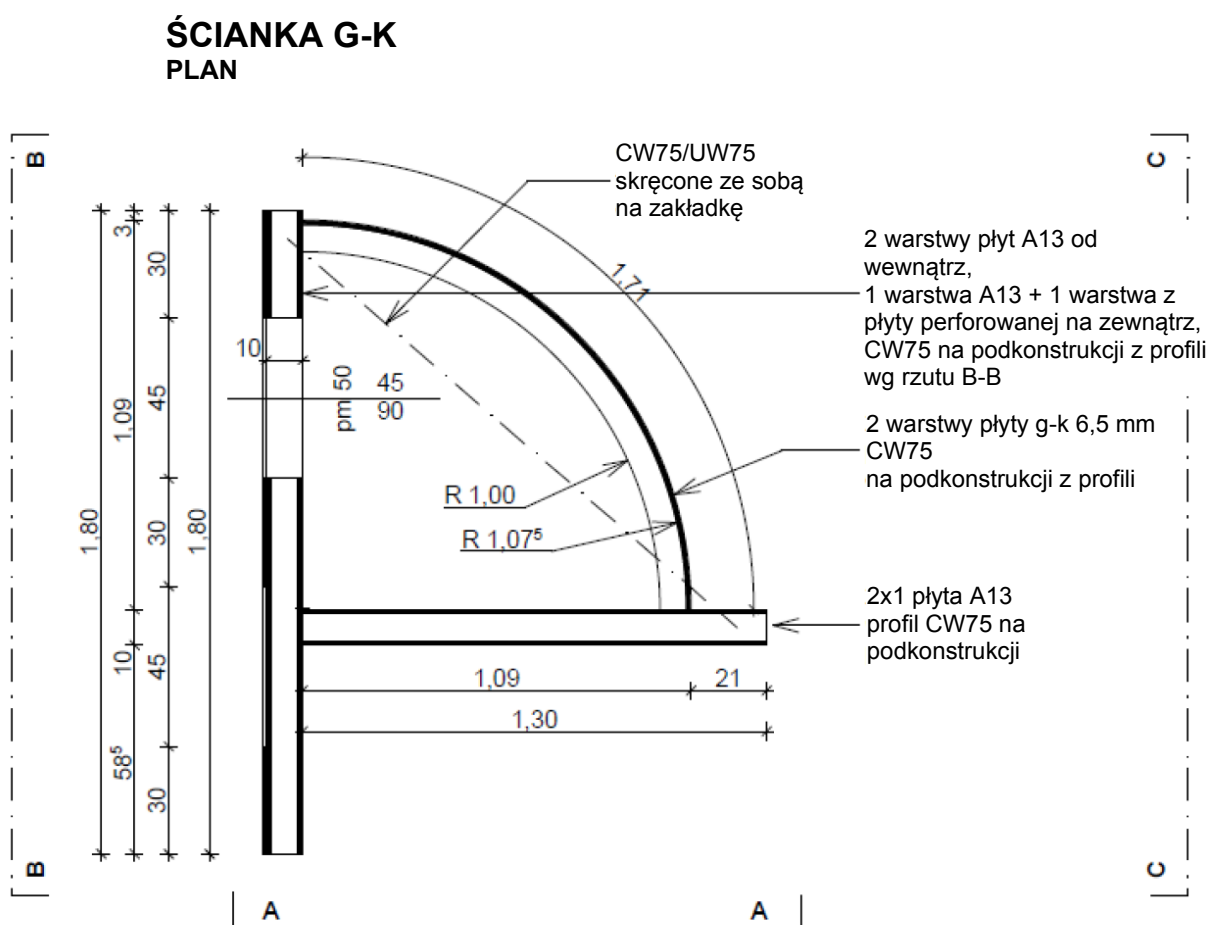
## **PROJEKT TESTOWY C**

## Instrukcja do wykonania zadania

Wykonać przegrodę prostą i okładzinę ścienną w systemie g-k, oraz sufit powieszany ukośny zgodnie z niżej zamieszczonym rysunkiem

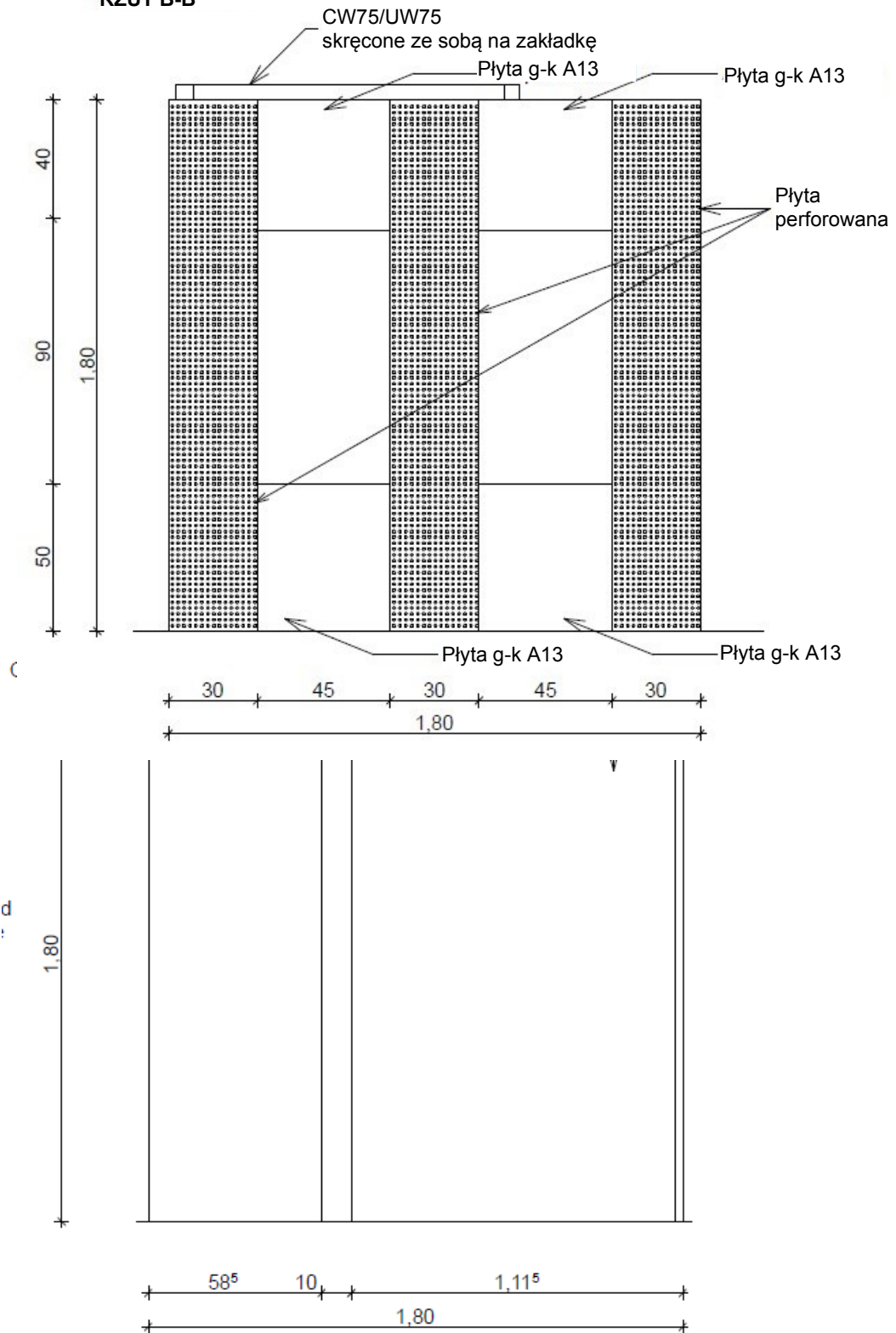
### Moduł nr 1: System płyt g-k

Podkonstrukcja systemu płyt g-k z profili CW75, na której montuje się 1 warstwę płyt g-k A13. Na dłuższej ścianie wykonać otwór. Ściana ta wymaga obudowy z dodatkowej płyty g-k perforowanej i zwykłej, zgodnie z rzutem B-B. Profile CW i UW należy BEZWZGLĘDNIIE skrócić ze względu na stateczność. Okładzina wewnętrzna otworu i skrajów ścian – NIE WYMAGA przykrycia płytami g-k.





RZUT B-B

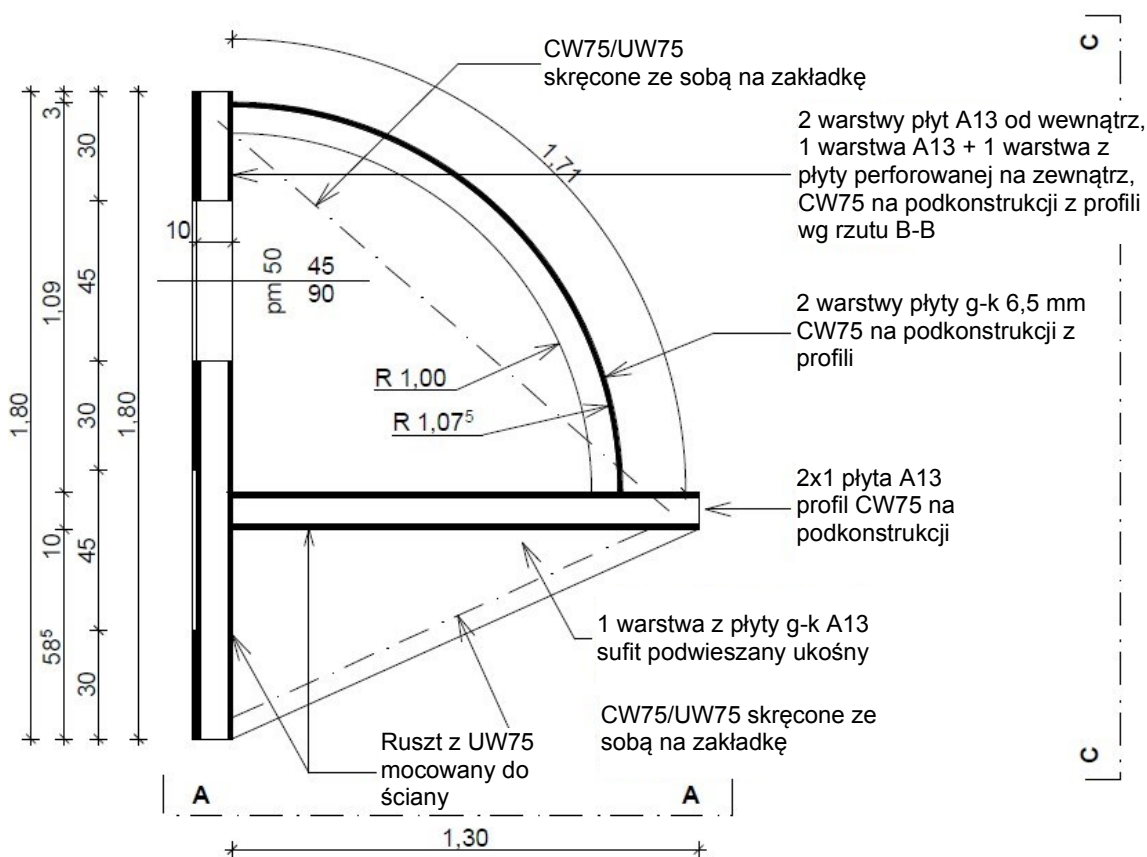


## Moduł nr 2: Sufit podwieszany

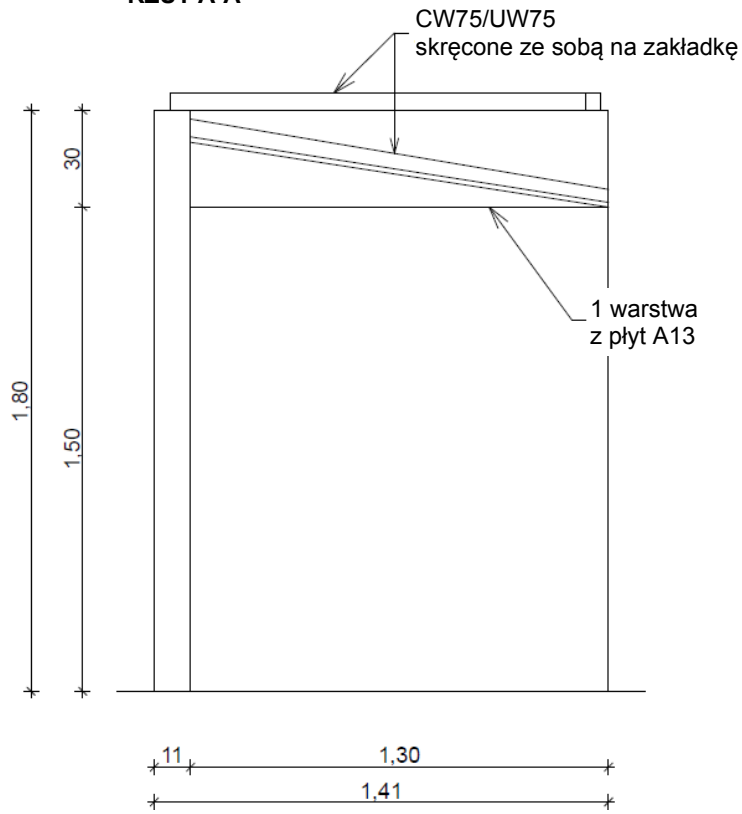
Ruszt (podkonstrukcja) sufitu podwieszanego z profili UW przytwierdzanych do gotowej ściany. Wolna krawędź do wykonania z profili CW i UW skręconych ze sobą na zakładkę, przymocowanych do szczytów ścian.

Nie wymaga się podklejania taśmą ani szpachlowania!

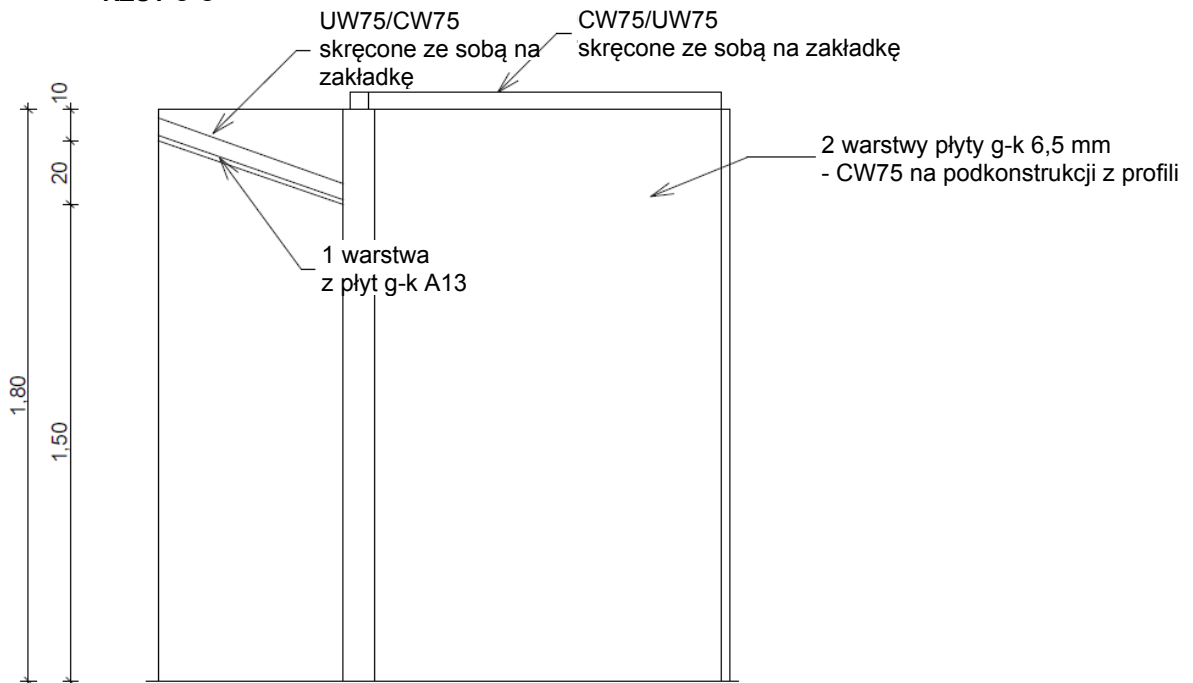
### SUFIT PODWIESZANY PLAN



**RZUT A-A**



**RZUT C-C**



### **Moduł nr 3:** Oklejenie taśmą i szpachlowanie

Wykończenie całej powierzchni szpachlowaniem – cała powierzchnia strony wypukłej na ścianie łukowej. Podzielić ścianę na pół po przekątnej i wykończyć powierzchnię 2 mm poniżej przekątnej!

# Wykaz wyposażenia

- Materiały:
- Narzędzia ręczne:
  - Gilotyna na stojaku i nożyce metalowe
  - Wkrętak
  - Nóż tapeciarski
  - Wyżynarka i piłki specjalne
  - Papier ścierny
  - Fazownik
  - Otwornica
  - Nóż do piłowania płyt g-k
  - Siatka ścierna
  - Szpachelki
  - Paca
- Narzędzia elektryczne do zabudowy g-k:
  - Wkrętak
  - Wiertarka udarowa
- Narzędzia pomiarowe:
  - Pisak
  - Linijka składana
  - Miara taśmowa
  - Nożyce ręczne
  - Poziomnica
  - Sznury traserskie
  - Kątomierz
- Drabina

## Wymagania techniczne wobec skrzynek na narzędzia

Skrzynka narzędziowa nie powinna liczyć więcej niż 1 m sześcienny kubatury i 160 kg wagi. Nie ogranicza się liczby skrzynek narzędziowych, lecz ich łączny ciężar i kubatura muszą mieścić się w powyższych granicach. (Standard EuroSkills) Poniżej podano wykaz narzędzi, które uczestnik może przynieść ze sobą:

- Narzędzia ręczne:
  - Gilotyna na stojaku i nożyce metalowe
  - Wkrętak
  - Nóż tapeciarski
  - Wyżynarka i piłki specjalne
  - Papier ścierny
  - Fazownik
  - Otwornica
  - Nóż do piłowania płyt g-k
  - Siatka ścierna
  - Szpachelki
  - Paca
  
- Narzędzia elektryczne do zabudowy g-k:
  - Wkrętak
  - Wiertarka udarowa
  
- Narzędzia pomiarowe:
  - Pisak
  - Linijka składana
  - Miara taśmowa
  - Nożyce ręczne
  - Poziomnica
  - Sznury traserskie
  - Kątomierz

Wszystkie profile metalowe ciąć gilotyną lub nożycami (ręcznymi lub akumulatorowymi) – tym samym zabrania się pracy piłami tarczowymi.

Całość ukosowania gzymsów i listew do wykonania ręcznie – tym samym zabrania się pracy piłami tarczowymi.

## KRYTERIA OCENIANIA:

| Typ        | Kryteria                            | Kryteria składowe                             | Liczba pkt. |       |
|------------|-------------------------------------|---|-------------|-------|
|            |                                     |   | Maks.       | Wynik |
| Moduł<br>1 | Zabudowa g-k                        | - Cięcie i mocowanie profili                  | 10          |       |
|            |                                     | - Dokładność docinania płyt g-k               | 10          |       |
|            |                                     | - Poprawność ustawienia płyt g-k              | 15          |       |
|            |                                     | - Dokładność wykonania styków między ścianami | 10          |       |
|            |                                     | - Obróbka materiałów                          | 5           |       |
|            |                                     | - Dokładność pomiarów                         | 10          |       |
|            |                                     | - Wykonanie końca ściany                      | 5           |       |
|            |                                     | - Pionowość                                   | 5           |       |
|            | - Zlicowanie (płaskość) powierzchni | 30  |             |       |
| Moduł<br>2 | Zabudowa sufitu                     | - Cięcie i mocowanie profili                  | 10          |       |
|            |                                     | - Dokładność docinania płyt g-k               | 15          |       |
|            |                                     | - Poprawność ustawienia płyt g-k              | 15          |       |
|            |                                     | - Dokładność wykonania styków między ścianami | 10          |       |
|            |                                     | - Obróbka materiałów                          | 10          |       |
|            |                                     | - Dokładność pomiarów                         | 10          |       |
|            |                                     | - Zlicowanie (płaskość) powierzchni           | 30          |       |
| Moduł<br>3 | Oklejenie taśmą i szpachlowanie     | - Zlicowanie (płaskość) powierzchni           | 30          |       |
|            |                                     | - Dokładność wytyczenia przekątnej            | 30          |       |
|            |                                     | - Estetyka wykonania płaszczyzny              | 40          |       |

### Dodatkowe kryteria punktowane:

1. Jakość narzędzi i skrzynek narzędziowych, sposób korzystania z narzędzi podczas pracy (zgodność z zasadami BHP).
2. Fachowość obróbki materiałów (cięcie, przygotowanie, przechowywanie przed zabudową).
3. Ilość odpadów i strat (powinna być jak najmniejsza).

- **Prędkość wykonania zabudowy**
- Estetyka wykonania projektu egzaminacyjnego
- Recykling
- BHP i utrzymanie porządku

## Zasady i przepisy BHPIOŚ

- Środki ochrony indywidualnej:
  - Obuwie ochronne
  - Rękawice ochronne
  - Okulary ochronne
  - Worek podręczny na łączniki (wkręty)