

|    |   |                      |             |
|----|---|----------------------|-------------|
| ST | Remont i przebudowa świetlicy wiejskiej w<br>Słoszewie Kolonii w gm. Płońsk | str/z                | 1/9         |
|    |   | rew.                 | 0           |
|    | <b>Specyfikacja techniczna tynki z płyt k-g</b>                             | nr arch.<br>projektu | K-11/211/10 |

## SECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

|                         |   |  |  |
|-------------------------|---|--|--|
| Opracowanie             | Zakład Usług Projektowych KMP s.c.<br>inż. Krzysztof Paluszyński, mgr inż. Marcin Paluszyński<br>09-100 Płońsk, ul. Północna 13/30,<br>tel. 698 660 574           |  |  |
| Inwestor                | Gmina Płońsk<br>ul. 19-go Stycznia 39 09-100 Płońsk   |  |  |
| Temat                   | Remont i przebudowa świetlicy wiejskiej we wsi Słoszewo<br>Kolonia w gm. Płońsk<br>OKŁADZINY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH<br>(SUCHE TYNKI GIPSOWE) Kod CPV 45410000 |  |  |
| Lokalizacja             | Słoszewo Kolonia gm. Płońsk<br>Działki nr 319/1   |  |  |
| Rodzaj robót            | Ogólnobudowlane   |  |  |
| Nr arch.<br>opracowania | K-11/219/10   |  |  |

|           |   |         |  |
|-----------|---|---------|--|
| Opracował | mgr inż. Marcin Paluszyński<br>inż. Krzysztof Paluszyński |         |  |
|           | Płońsk – marzec 2010r                                     | Egz. nr |  |

|    |   |                      |             |
|----|---|----------------------|-------------|
| ST | Remont i przebudowa świetlicy wiejskiej w<br>Słoszewie Kolonii w gm. Płońsk | str/z                | 2/9         |
|    |   | rew.                 | 0           |
|    | Specyfikacja techniczna tynki z płyt k-g                                    | nr arch.<br>projektu | K-11/211/10 |

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>1</b>  | <b>WSTĘP .....</b>   | <b>3</b> |
| 1.1       | PRZEDMIOT SST .....  | 3        |
| 1.2       | ZAKRES STOSOWANIA SST .....  | 3        |
| 1.3       | ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST .....  | 3        |
| 1.4       | OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....   | 3        |
| 1.5       | OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT .....   | 3        |
| <b>2</b>  | <b>MATERIAŁY .....</b>   | <b>3</b> |
| 2.1       | WYMAGANIA OGÓLNE .....   | 3        |
| 2.2       | WYMAGANIA DLA PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH.....  | 3        |
| <b>3</b>  | <b>SPRZĘT .....</b>  | <b>4</b> |
| <b>4</b>  | <b>TRANSPORT .....</b>   | <b>5</b> |
| 4.1       | WYMAGANIA OGÓLNE. ....   | 5        |
| 4.2       | PAKOWANIE I MAGAZYNOWANIE PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH .....                                   | 5        |
| <b>5</b>  | <b>WYKONANIE ROBÓT.....</b>  | <b>5</b> |
| 5.1       | OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT .....  | 5        |
| 5.2       | WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT .....   | 5        |
| 5.3       | MONTAŻ OKŁADZIN Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH NA RUSZCIE NA SUFITACH.....                     | 5        |
| 5.3.1     | <i>Zasady doboru konstrukcji rusztu .....</i>  | <i>5</i> |
| 5.3.2     | <i>Tyczenie rozmieszczenia płyt.....</i>   | <i>6</i> |
| 5.3.3     | <i>Kotwienie rusztu .....</i>  | <i>6</i> |
| 5.3.4     | <i>Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu .....</i>                                  | <i>6</i> |
| 5.3.5     | <i>Kierunek mocowania płyt gipsowo-kartonowych na sufitach.....</i>                        | <i>6</i> |
| 5.4       | SUFITY NA RUSZCIE STALOWYM.....  | 7        |
| 5.4.1     | <i>Ruszt stalowy - standard .....</i>  | <i>7</i> |
| <b>6</b>  | <b>KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>  | <b>7</b> |
| 6.1       | WYMAGANIA OGÓLNE .....   | 7        |
| 6.2       | BADANIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT .....   | 7        |
|           | <i>Częstotliwość oraz zakres badań.....</i>  | <i>7</i> |
|           | <i>Warunki badań płyt gipsowo-kartonowych i innych materiałów powinny być wpisywane do</i> |          |
|           | <i>dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.....</i>                        | <i>7</i> |
| <b>7</b>  | <b>OBMIAR ROBÓT .....</b>  | <b>7</b> |
| 7.1       | OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT .....  | 7        |
| 7.2       | JEDNOSTKA I ZASADY OBMIAROWANIA .....  | 8        |
| 7.3       | WIELKOŚCI OBMIAROWE .....  | 8        |
| <b>8</b>  | <b>ODBIÓR ROBÓT .....</b>  | <b>8</b> |
| 8.1       | OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT .....  | 8        |
| 8.2       | ODBIÓR PODŁOŻA .....   | 8        |
| 8.3       | STWIERDZENIE ZGODNOŚCI ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ .....  | 8        |
| 8.4       | WYMAGANIA PRZY ODBIORZE .....  | 8        |
| <b>9</b>  | <b>PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>  | <b>9</b> |
| 9.1       | USTALENIA OGÓLNE .....   | 9        |
| 9.2       | PODSTAWA ROZLICZENIA FINANSOWEGO .....   | 9        |
| <b>10</b> | <b>PRZEPISY ZWIĄZANE .....</b>   | <b>9</b> |
| 10.1      | NORMY .....  | 9        |
| 10.2      | INNE DOKUMENTY I INSTRUKCJE .....  | 9        |

|    |   |                   |             |
|----|---|-------------------|-------------|
| ST | Remont i przebudowa świetlicy wiejskiej w<br>Słoszewie Kolonii w gm. Płońsk | str/z             | 3/9         |
|    |   | rew.              | 0           |
|    | <b>Specyfikacja techniczna tynki z płyt k-g</b>                             | nr arch. projektu | K-11/211/10 |

# 1 WSTĘP

## 1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin z płyt gipsowo-kartonowych (suchych tynków gipsowych) przy realizacji remontu i przebudowy świetlicy wiejskiej we wsi Słoszewo Kolonia gm. Płońsk

## 1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

## 1.3 Zakres robót objętych SST

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych, których dotyczy specyfikacja stanowią poszycie ażurowej konstrukcji sufitu zastępującej tynki na sufitach.

Okładziny objęte niniejszą SST kształtują formę architektoniczną danego elementu konstrukcyjnego, wykonywane są ręcznie z płyt gipsowo-kartonowych odpowiadających wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

„Prawa” strona płyty gipsowo-kartonowej pełni rolę jej lica i po zamontowaniu skierowana jest do wnętrza pomieszczenia. Strona „lewa” płyty (niewidoczna po zamontowaniu) posiada nadruk z symbolem producenta oraz zakładkowe połączenia kartonu.

## 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z ustawą Prawo budowlane, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych, a mianowicie:

roboty budowlane przy wykonaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy rozumieć wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem okładzin z płyt gipsowo-kartonowych zgodnie z ustaleniami projektowymi,

Wykonawca - osoba lub organizacja wykonująca ww. roboty budowlane,

procedura - dokument zapewniający jakość, definiujący „jak, kiedy, gdzie i kto”? wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze - procedura może być zastąpiona przez normy, aprobaty techniczne i instrukcje,

ustalenia projektowe - ustalenia podane w dokumentacji technicznej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania jakościowe wykonania okładzin.

## 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Przy wykonywaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

# 2 MATERIAŁY

## 2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2

## 2.2 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych

Płyty gipsowo-kartonowe powinny odpowiadać wymaganiom określonym w normie PN-B-79405 - wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

Warunki techniczne dla płyt gipsowo-kartonowych

Tablica 1

| Lp. | Wymagania    | GKB zwykła  | GKF ognioodporna | GKB! wodoodporna | GKFI wodo-i ognioodporna |
|-----|--------------|---|------------------|------------------|--------------------------|
| 1   | 2            | 3   | 4                | 5                | 6                        |
| 1.  | Powierzchnia | równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi |                  |                  |                          |

|    |   |                   |             |
|----|---|-------------------|-------------|
| ST | Remont i przebudowa świetlicy wiejskiej w<br>Słoszewie Kolonii w gm. Płońsk | str/z             | 4/9         |
|    |   | rew.              | 0           |
|    | Specyfikacja techniczna tynki z płyt k-g                                    | nr arch. projektu | K-11/211/10 |

|    |   |  |                                    |           |       |             |
|----|---|--|------------------------------------|-----------|-------|-------------|
| 2. | Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego | karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu ręką rwa się, nie powodując odklejania się od rdzenia |                                    |           |       |             |
| 3. | Wymiary i tolerancje                      | grubość  | 9,5±0,5; 12,5±0,5; 15±0,5; >18±0,5 |           |       |             |
|    |   | szerokość  | 1 200 (+0; -5,0)                   |           |       |             |
|    |   | długość  | [2000-3000] (+0; -6)               |           |       |             |
|    |   | prostokątność  | różnica w długości przekątnych <5  |           |       |             |
| 4. | Masa 1 m                                  | 9,5  | ≤9,5                               | -         | -     | -           |
|    |   | 12,5   | ≤12,5                              | 11,0÷13,0 | ≤12,5 | 11÷-13,0    |
|    |   | 15,0   | ≤15,0                              | 13,5÷16,0 | ≤15,0 | 1 3,5-1 5,0 |
|    |   | >18,0  | ≤18,0                              | 16,0÷19,0 | -     | -           |
| 5. | Wilgotność [%]                            | ≤10,0  |                                    |           |       |             |
| 6. | Trwałość struktury przy opalaniu [min.]   | -  | ≥20                                | -         | -     | ≥20         |
| 7. | Nasiąkliwość [%]                          | -  | -                                  | ≤10       | -     | ≤10         |

| 1  | 2           |                 | 3   | 4           | 5             | 6             |
|----|-------------|-----------------|---|-------------|---------------|---------------|
| 8. | Oznakowanie | napis na tylnej | nazwa, symbol rodzaju płyty; grubość; PN data produkcji |             |               |               |
|    |             | kolor kartonu   | szary jasny   | szary jasny | zielony jasny | zielony jasny |
|    |             | barwa napisu    | niebieska   | czerwona    | niebieska     | czerwona      |

Tabela 2

| Grubość | Odległość | PRÓBA ZGINANIA                          |  |   |  |
|---------|-----------|---|--|---|--|
|         |           | Obciążenie niszczące [N]                |  | Ugięcie [mm]                            |  |
|         |           | prostokątne do kierunku włókien kartonu | równoległe do kierunku włókien kartonu | prostokątne do kierunku włókien kartonu | równoległe do kierunku włókien kartonu |
| 9,5     | 380       | 450                                     | 150                                    | -                                       | -                                      |
| 12,5    | 500       | 600                                     | 180                                    | 0,8                                     | 1,0                                    |
| 15,0    | 600       | 600                                     | 180                                    | 0,8                                     | 1,0                                    |
| >18,0   | 720       | 500                                     | -                                      | -                                       | -                                      |

Dane dotyczące płyty gipsowo-kartonowej i o nazwie „RENOWACYJNA”, o grub. 6,5 mm.

1. grubość - 6,5±0,5 mm
2. szerokość - 1200 (+0; -0,5) mm
3. długość - [2000-3000] (+0; -6,0) mm
4. masa 1 m - 5,5-6,5 kg
5. obciążenie niszczące (rozstaw podpór - 350 mm) - prostokątne do kierunku włókien min. 280N równoległe do kierunku włókien -min. 11 ON

### 3 SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

Sprzęt do wykonywania suchych tynków

Wykonawca przystępujący do wykonania suchych tynków, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

|    |   |                   |             |
|----|---|-------------------|-------------|
| ST | Remont i przebudowa świetlicy wiejskiej w<br>Słoszewie Kolonii w gm. Płońsk | str/z             | 5/9         |
|    |   | rew.              | 0           |
|    | <b>Specyfikacja techniczna tynki z płyt k-g</b>                             | nr arch. projektu | K-11/211/10 |

## 4 TRANSPORT

### 4.1 Wymagania Ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4

### 4.2 Pakowanie i magazynowanie płyt gipsowo-kartonowych

Płyty powinny być pakowane w formie stosów, układanych poziomo na kilku podkładach dystansowych. Pierwsza płyta od dołu spełnia rolę opakowania stosu. Każdy ze stosów jest spięty taśmą stalową dla usztywnienia, w miejscach usytuowania podkładek.

Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym, a zarazem płaskim podkładzie.

Wysokość składowania - do pięciu pakietów o jednakowej długości, nakładanych jeden na drugi.

## 5 WYKONANIE ROBÓT

### 5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5

### 5.2 Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

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 od 60 do 80%.

Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzone.

### 5.3 Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie na sufitach

#### 5.3.1 Zasady doboru konstrukcji rusztu

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw: dolnej stanowiącej bezpośrednie podłoże dla płyt - nazywanej w dalszej części „warstwą nośną” oraz górnej - dalej nazywanej „warstwą główną”. Niekiedy wykonywany jest ruszt jednowarstwowy składający się tylko z warstwy nośnej. Materiałami konstrukcyjnymi do budowania rusztów są kształtowniki stalowe lub listwy drewniane. Dokonując wyboru rodzaju konstrukcji rusztu przy projektowaniu sufitu, należy brać pod uwagę następujące czynniki:

a) kształt pomieszczenia:

jeżeli ruszt poziomy pomieszczenia jest zbliżony do kwadratu, to ze względu na sztywność rusztu zasadne jest zastosowanie konstrukcji dwuwarstwowej,

w pomieszczeniach wąskich i długich znajduje zastosowanie rozwiązanie jednowarstwowe, sposób zamocowania rusztu do konstrukcji przegrody,

jeżeli ruszt styka się bezpośrednio z płaską konstrukcją przegrody, to można zastosować ruszt jednowarstwowy; natomiast, gdy ruszt oddalony jest od stropu, zazwyczaj stosuje się rozwiązania dwuwarstwowe,

rozstaw rozmieszczenia elementów warstwy nośnej zależy również od kierunku usytuowania podłużnych krawędzi płyt w stosunku do tych elementów,

b) grubość zastosowanych płyt:

- rozmieszczenia płyt,

- rozstaw elementów rusztu warstwy nośnej zależy między innymi od sztywności płyt,

c) funkcję jaką spełniać ma sufit:

jeżeli sufit stanowi barierę ogniową, to kierunek rozmieszczenia płyt musi być zawsze prostopadły do elementów warstwy nośnej. Ruszt takiego sufitu może być wykonany z kształtowników stalowych lub listew drewnianych. Rodzaj rusztu (palniczy niepalny) nie ma wpływu na odporność ogniową, ponieważ o własnościach ogniochronnych decyduje okładzina gipsowo-kartonowa.

|    |   |                   |             |
|----|---|-------------------|-------------|
| ST | Remont i przebudowa świetlicy wiejskiej w<br>Słoszewie Kolonii w gm. Płońsk | str/z             | 6/9         |
|    |   | rew.              | 0           |
|    | <b>Specyfikacja techniczna tynki z płyt k-g</b>                             | nr arch. projektu | K-11/211/10 |

### 5.3.2 Tyczenie rozmieszczenia płyt

Chcąc uzyskać oczekiwane efekty użytkowe sufitów, należy przy ich wykonywaniu pamiętać o paru podstawowych zasadach:

styki krawędzi wzdłużnych płyt powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia),

przy wyborze wzdłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki długich krawędzi płyt opierały się na tych elementach,

przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi płyt opierały się na tych elementach,

ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie mogła być umocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, by na obu krańcach tego rzędu znalazły się odcięte kawałki o szerokości zbliżonej do połowy szerokości płyty (lub połowy jej długości),

styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących pasmach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty,

jeżeli z przyczyn ogniowych okładzina gipsowo-kartonowa sufitu ma być dwuwarstwowa, to drugą warstwę płyt należy mocować mijankowo w stosunku do pierwszej, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.

### 5.3.3 Kotwienie rusztu

W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczy to, że jednostkowe obciążenie wyrwywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kwotę.

Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszone do stropów zbudowanych w oparciu o belki profilowe przy pomocy różnego rodzaju obejm (mocowanie imadłowe). Elementy mocujące konstrukcję sufitów, jak np. kotwy stalowe wbetonowane na etapie formowania stropu, kotwy spawane do istniejących zabetonowanych wypustów stalowych lub bezpośrednio do stalowej konstrukcji stropu rodzimego powinny wytrzymywać trzykrotną wartość normalnego obciążenia.

Wszystkie elementy stalowe, służące do kotwienia, muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne.

### 5.3.4 Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu

Na okładziny sufitowe stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykle o grubości 9,5 lub 12,5 mm. jeśli tego wymagają warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o gr. 12,5 lub 15 mm. Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu,

mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równoległe do nich dłuższymi krawędziami.

Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się:

do listew drewnianych gwoździami lub wkrętami,

do profili stalowych blachowkrętami.

### 5.3.5 Kierunek mocowania płyt gipsowo-kartonowych na sufitach

| Grubość płyty [mm] | Kierunek mocowania | Dopuszczalna rozpiętość między elementami nośnymi [mm] |
|--------------------|--------------------|--|
| 9,5                | poprzeczny         | 420  |
|                    | podłużny           | 320  |
| 12,5               | poprzeczny         | 500  |
|                    | podłużny           | 420  |
| 15,0               | poprzeczny         | 550  |

|    |   |                   |             |
|----|---|-------------------|-------------|
| ST | Remont i przebudowa świetlicy wiejskiej w<br>Słoszewie Kolonii w gm. Płońsk | str/z             | 7/9         |
|    |   | rew.              | 0           |
|    | <b>Specyfikacja techniczna tynki z płyt k-g</b>                             | nr arch. projektu | K-11/211/10 |

## 5.4 Sufity na ruszcie stalowym

### 5.4.1 Ruszt stalowy - standard

Prezentowany poniżej ruszt stalowy dla sufitu podwieszanego jest rozwiązaniem analogicznym do niemieckiego systemu S400.

Elementy składowe rusztu, poza prętami, są produkowane fabrycznie przez poszczególne firmy zajmujące się ich wytworzeniem i dostawą.

#### Opis ogólny

Konstrukcja rusztu jest zbudowana z profili nośnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych UD 27x28x0,6. Przedłużenia odcinków profili nośnych, gdy potrzeba taka wynika z wielkości pomieszczenia, dokonuje się przy użyciu łącznika wzdłużnego (60/110). Ruszt jest podwieszany do konstrukcji stropu przy pomocy wieszaków gdy chodzi o sufit obniżony (stopień obniżenia sufitu determinuje użycie pręta mocującego o odpowiedniej długości) lub przy pomocy łączników krzyżowych (60/60) - gdy chodzi o sufit mocowany bezpośrednio do podłoża.

Konstrukcję rusztu sufitu obniżonego wykonuje się w formie dwuwarstwowej, jednak w pomieszczeniach długich i równocześnie wąskich zasadne jest stosowanie rusztu pojedynczego. Ruszt jednowarstwowy stosuje się również dla sufitów bezpośrednio mocowanych do stropów.

W rusztach dwuwarstwowych do łączenia obu warstw ze sobą używa się łączników krzyżowych (60/60).

W celu usztywnienia całej konstrukcji rusztu, końce profili nośnych opiera się między półkami profili UD 27x28x0,6 mocowanych do ścian.

| Grubość płyty gipsowo-kartonowej [mm] | Dopuszczalna odległość między wieszakami [mm] | Dopuszczalna odległość w warstwie głównej [mm] | Dopuszczalna odległość w warstwie nośnej [mm] |
|---------------------------------------|---|--|---|
| 9,5 12,5 15,0                         | 850 850 850                                   | 1250 1250 1000                                 | 420 500 550                                   |

Uwaga: Powyższe dane dotyczą płyt układanych poprzecznie do profili nośnych.

## 6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1 Wymagania ogólne

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6 Badania w czasie wykonywania robót

### 6.2 Badania w czasie wykonywania robót

Częstotliwość oraz zakres badań

Częstotliwość oraz zakres badań płyt gipsowo-kartonowych powinna być zgodna z PN-B-79405 „Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych”.

W szczególności powinna być oceniana:

równość powierzchni płyt,  
narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),  
wymiary płyt (zgodne z tolerancją),  
wilgotność i nasiąkliwość,  
obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.

Warunki badań płyt gipsowo-kartonowych i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

## 7 OBMIAR ROBÓT

### 7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7

|    |   |                   |             |
|----|---|-------------------|-------------|
| ST | Remont i przebudowa świetlicy wiejskiej w<br>Słoszewie Kolonii w gm. Płońsk | str/z             | 8/9         |
|    |   | rew.              | 0           |
|    | <b>Specyfikacja techniczna tynki z płyt k-g</b>                             | nr arch. projektu | K-11/211/10 |

## 7.2 Jednostka i zasady obmiarowania

Powierzchnię suchych tynków oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu wyższej kondygnacji. Powierzchnię pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym.

Powierzchnię suchych tynków stropów płaskich oblicza się w metrach kwadratowych ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.

Z powierzchni suchych tynków nie potrąca się powierzchni kratek, drzwiczek i innych urządzeń, jeżeli każda z nich jest mniejsza niż 0,5 m.

## 7.3 Wielkości obmiarowe

Wielkości obmiarowe suchych tynków określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze

# 8 ODBIÓR ROBÓT

## 8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8

## 8.2 Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych z płyt gipsowo-kartonowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą

## 8.3 Stwierdzenie zgodności robót z dokumentacją

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 SST dały pozytywne wyniki

## 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 z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- wichrowatość powierzchni.

ad. e) Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie pochylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z wcześniejszych założeń zawartych w dokumentacji. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków należy przeprowadzać za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostokątnych do siebie kierunkach) łaty kontrolnej o długości ok. 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm. Dopuszczalne odchyłki powierzchni są podane w poniższej tabeli.

| Odchylenie powierzchni suchego tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej | Odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku                 |  | Odchylenie przecinających płaszczyzn od przewidzianego w dokumentacji |
|--|---|--|---|
|  | pionowego   | poziomego  |   |
| nie większa niż 2 mm i w liczbie większej niż 2 na całej długości łaty                     | nie większe niż 1,5 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 3 mm w | nie większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni | nie większe niż 2 mm  |



|    |   |                   |             |
|----|---|-------------------|-------------|
| ST | Remont i przebudowa świetlicy wiejskiej w<br>Słoszewie Kolonii w gm. Płońsk | str/z             | 9/9         |
|    |   | rew.              | 0           |
|    | <b>Specyfikacja techniczna tynki z płyt k-g</b>                             | nr arch. projektu | K-11/211/10 |

|                            |   |                           |  |  |
|----------------------------|---|---------------------------|--|--|
| kontrolnej o długości 2 mb | czeniach do 3,5 mm wysokości oraz nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości | ograniczonej belkami itp. |  |  |
|----------------------------|---|---------------------------|--|--|

## 9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1 Ustalenia ogólne

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9

### 9.2 Podstawa rozliczenia finansowego

Podstawą rozliczenia finansowego, z uwzględnieniem zapisów zawartych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w umowie o wykonanie robót, jest wykonana i odebrana ilość m<sup>2</sup> powierzchni suchego tynku według ceny jednostkowej, która obejmuje:

dla wszystkich technologii (czynności przygotowawcze):

przygotowanie stanowiska roboczego,

obsługę sprzętu niewymagającego etatowej obsługi,

ustawienie i rozbiórkę rusztowań,

przygotowanie podłoża,

obsadzenie krutek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,

oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, dla wykonania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych:

na rusztach z kształtowników metalowych

przymocowanie płyt do gotowego rusztu za pomocą wkrętów wraz z przycięciem i dopasowaniem,

dla wszystkich technologii (czynności wykończeniowe):

przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego do wyrównania powierzchni okładzin,

szpachlowanie połączeń i styków płyt ze ścianami i stropami,

zabezpieczenie spoin taśmą papierową,

szpachlowanie i cyklinowanie wykończeniowe.

## 10 PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1 Normy

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

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa.

PN-B-32250 Woda do celów budowlanych.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

Norma ISO (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.

### 10.2 Inne dokumenty i instrukcje

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

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

Informator o montażu płyt gipsowo-kartonowych, ścian działowych, okładzin ściennych i sufitów podwieszanych oraz do rozbudowy poddaszy - BPB Rigips Polska-Stawiany Sp. z o.o., Szarbków 73, 28-400 Pińczów.