

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OPRACOWANIE:	Biuro Projektowo – Inwestycyjne Służby Zdrowia Sp. z o.o. Katowice, ul. Panewnicka 22
INWESTYCJA:	Modernizacja, remont i przebudowa wybranych pomieszczeń budynku Szpitala i Przychodni
LOKALIZACJA:	ul. Katowicka 66A; 45-061 Opole
BRANŻA:	Opracowanie wielobranżowe
TEMAT:	3 - wybrane pomieszczenia na poziomie parteru w Wojewódzkiej Przychodni Onkologicznej
INWESTOR:	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Opolskie Centrum Onkologii im. prof. Tadeusza Koszarowskiego ul. Katowicka 66A; 45-061 Opole
DANE DZIAŁKI:	28/5; 16611_Miasto Opole; 0103 Miasto Opole

Spis treści

SST - 01 Wymagania ogólne

1. WSTĘP	6
1.1 Przedmiot SST	6
1.2 Zakres stosowania SST	6
1.3 Określenia podstawowe	6
1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót	7
1.5 Zakres robót objętych SST	7
2. OBOWIĄZKI WYKONAWCY	7
3. MATERIAŁY	8
4. SPRZĘT	8
5. WYKONANIE ROBÓT	8
6. TRANSPORT	9
7. KONTROLA JAKOŚCI	9
8. OBMIARY	9
9. ODBIORY	9
10. DOKUMENTACJA ROBÓT	10
11. PODSTAWA PŁATNOŚCI	10
12. ZAKOŃCZENIE	11

SST - 01 Roboty przygotowawcze – rozbiórkowe

13. WSTĘP	13
13.1 Przedmiot SST	13
13.2 Zakres stosowania SST	13
13.3 Zakres robót objętych SST	13
13.4 Określenia podstawowe	13
13.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	13
14. MATERIAŁY	13
15. SPRZĘT	13
16. WYKONANIE ROBÓT	13
16.1 Roboty przygotowawcze	14
16.2 Roboty rozbiórkowe	14
17. TRANSPORT	14
18. KONTROLA JAKOŚCI	14
19. OBMIARY	14
20. ODBIORY	14
21. DOKUMENTACJA ROBÓT	14
22. PODSTAWA PŁATNOŚCI	14
23. PRZEPISY ZWIĄZANE	14

ST - 02 Roboty murarskie

24. WSTĘP	16
24.1 Przedmiot SST	16
24.2 Zakres stosowania SST	16
24.3 Zakres robót objętych SST	16
24.4 Określenia podstawowe	16
24.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	16
25. MATERIAŁY	16
26. SPRZĘT	16
27. WYKONANIE ROBÓT	17
27.1 Roboty przygotowawcze	17
27.2 Roboty murowe	17

28. TRANSPORT	18
29. KONTROLA JAKOŚCI.....	18
30. OBMIARY	18
31. ODBIORY	18
32. DOKUMENTACJA ROBÓT	18
33. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	18
34. PRZEPISY ZWIĄZANE	18

SST - 03 Roboty wykonania ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych

35. WSTĘP	21
35.1 Przedmiot SST	21
35.2 Zakres stosowania SST	21
35.3 Zakres robót objętych SST.....	21
35.4 Określenia podstawowe	21
35.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.....	21
36. MATERIAŁY.....	21
37. SPRZĘT.....	21
38. WYKONANIE ROBÓT	21
38.1 Roboty przygotowawcze	21
38.2 Roboty montażowe	22
39. TRANSPORT	23
40. KONTROLA JAKOŚCI.....	23
41. OBMIARY	23
42. ODBIORY	23
43. DOKUMENTACJA ROBÓT	23
44. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	23
45. PRZEPISY ZWIĄZANE	23

SST - 04 Roboty izolacyjne

46. WSTĘP	25
46.1 Przedmiot SST	25
46.2 Zakres stosowania SST	25
46.3 Zakres robót objętych SST.....	25
46.4 Określenia podstawowe	25
46.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.....	25
47. MATERIAŁY.....	25
48. SPRZĘT.....	25
49. WYKONANIE ROBÓT	25
49.1 Roboty przygotowawcze	25
49.2 Roboty montażowe	25
50. TRANSPORT	26
51. KONTROLA JAKOŚCI.....	26
52. OBMIARY	26
53. ODBIORY	26
54. DOKUMENTACJA ROBÓT	27
55. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	27
56. PRZEPISY ZWIĄZANE	27

SST - 05 Roboty tynkarskie

57. WSTĘP	29
57.1 Przedmiot SST	29
57.2 Zakres stosowania SST	29
57.3 Zakres robót objętych SST.....	29
57.4 Określenia podstawowe	29
57.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.....	29

58. MATERIAŁY	29
59. SPRZĘT	29
60. WYKONANIE ROBÓT	30
60.1 Roboty przygotowawcze	30
60.2 Roboty tynkarskie	30
61. TRANSPORT	30
62. KONTROLA JAKOŚCI	30
63. OBMIARY	31
64. ODBIORY	31
65. DOKUMENTACJA ROBÓT	31
66. PODSTAWA PŁATNOŚCI	31
67. PRZEPISY ZWIĄZANE	31

SST - 06 Roboty posadzkowe

68. WSTĘP	33
68.1 Przedmiot SST	33
68.2 Zakres stosowania SST	33
68.3 Zakres robót objętych SST	33
68.4 Określenia podstawowe	33
68.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	33
69. MATERIAŁY	33
70. SPRZĘT	33
71. WYKONANIE ROBÓT	33
71.1 Roboty przygotowawcze	33
71.2 Roboty montażowe	33
72. TRANSPORT	34
73. KONTROLA JAKOŚCI	34
74. OBMIARY	34
75. ODBIORY	34
76. DOKUMENTACJA ROBÓT	35
77. PODSTAWA PŁATNOŚCI	35
78. PRZEPISY ZWIĄZANE	35

SST - 07 Roboty okładzinowe

79. WSTĘP	37
79.1 Przedmiot SST	37
79.2 Zakres stosowania SST	37
79.3 Zakres robót objętych SST	37
79.4 Określenia podstawowe	37
79.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	37
80. MATERIAŁY	37
81. SPRZĘT	37
82. WYKONANIE ROBÓT	37
82.1 Roboty przygotowawcze	37
82.2 Roboty montażowe	38
83. TRANSPORT	38
84. KONTROLA JAKOŚCI	38
85. OBMIARY	39
86. ODBIORY	39
87. DOKUMENTACJA ROBÓT	39
88. PODSTAWA PŁATNOŚCI	39
89. PRZEPISY ZWIĄZANE	39

SST - 08 Roboty okładzinowe sufitów

90. WSTĘP	41
-----------------	----

90.1 Przedmiot SST	41
90.2 Zakres stosowania SST	41
90.3 Zakres robót objętych SST	41
90.4 Określenia podstawowe	41
90.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	41
91. MATERIAŁY	41
92. SPRZĘT	41
93. WYKONANIE ROBÓT	41
93.1 Roboty przygotowawcze	41
93.2 Roboty montażowe	41
94. TRANSPORT	42
95. KONTROLA JAKOŚCI	42
96. OBMIARY	42
97. ODBIORY	43
98. DOKUMENTACJA ROBÓT	43
99. PODSTAWA PŁATNOŚCI	43
100. PRZEPISY ZWIĄZANE	43

SST - 09 Roboty malarskie

101. WSTĘP	44
101.1 Przedmiot SST	44
101.2 Zakres stosowania SST	44
101.3 Zakres robót objętych SST	44
101.4 Określenia podstawowe	44
101.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	44
102. MATERIAŁY	44
103. SPRZĘT	45
104. WYKONANIE ROBÓT	45
104.1 Roboty przygotowawcze	45
104.2 Roboty montażowe	45
105. TRANSPORT	45
106. KONTROLA JAKOŚCI	45
107. OBMIARY	46
108. ODBIORY	46
109. DOKUMENTACJA ROBÓT	46
110. PODSTAWA PŁATNOŚCI	46
111. PRZEPISY ZWIĄZANE	46

SST - 10 Roboty w zakresie stolarki budowlanej i ślusarskie

112. WSTĘP	48
112.1 Przedmiot SST	48
112.2 Zakres stosowania SST	48
112.3 Zakres robót objętych SST	48
112.4 Określenia podstawowe	48
112.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	48
113. MATERIAŁY	48
114. SPRZĘT	48
115. WYKONANIE ROBÓT	48
115.1 Roboty przygotowawcze	48
115.2 Roboty montażowe	48
116. TRANSPORT	49
117. KONTROLA JAKOŚCI	49
118. OBMIARY	50
119. ODBIORY	50
120. DOKUMENTACJA ROBÓT	50
121. PODSTAWA PŁATNOŚCI	50

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST – 00 Wymagania ogólne

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z modernizacją , remontem i przebudową wybranych pomieszczeń budynku Szpitala i Przychodni - wybrane pomieszczenia na poziomie parteru w Wojewódzkiej Przychodni Onkologicznej

1.1 Przedmiot SST (skrzydło B).

1.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi w normach i aktach prawnych.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową , SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót niezbędnych do realizacji zadania. Zasadniczy zakres robót dla przedmiotowego zadania:

- ◆ demontaż okien i drzwi
- ◆ podkucia, poszerzenia otworów w miejscach osadzania nowych drzwi i okien
- ◆ wyburzenia fragmentów ścian istniejących
- ◆ wykonanie otworów w ścianach istniejących
- ◆ skucie istniejących warstw posadzkowych w miejscach wykonywania nowych podłóg
- ◆ skucie luźnych tynków
- ◆ usunięcie istniejących powłok malarskich, okładzin ceramicznych
- ◆ demontaż elementów wyposażenia sanitarnego
- ◆ transport i utylizacja gruzu pochodzącego z rozbiórki
- ◆ transport i utylizacja złomu pochodzącego z rozbiórki
- ◆ transport i utylizacja pozostałych odpadów pochodzącego z rozbiórki i demontażu wyposażenia
- ◆ wykonanie nowych ścianek działowych
- ◆ wykonanie nowych obudów
- ◆ osadzenie nowej stolarki okiennej i drzwiowej
- ◆ wykonanie nowych warstw posadzkowych
- ◆ wykonanie nowych okładzin ściennych
- ◆ wykonanie nowych powłok malarskich
- ◆ montaż elementów wyposażenia

Poza robotami zasadniczymi niezbędne jest wykonanie robót przygotowawczych i towarzyszących takich jak:

- ◆ przygotowanie frontu robót poprzez wygradzenie obszaru prowadzenia robót budowlanych
- ◆ przygotowanie tras transportu materiałów oraz odpadów
- ◆ przygotowanie zaplecza socjalnego dla pracowników
- ◆ rozmieszczenie tablic informacyjnych, ostrzegawczych
- ◆ zabezpieczenie elementów nie podlegających robotom budowlanych
- ◆ montaż rusztowań, podestów, drabin
- ◆ montaż

2. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania zleconych robót zgodnie z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej, właściwymi przepisami i normami, specyfikacją techniczną, umową i zaleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca winien zagwarantować wysoką jakość robót. Jeżeli będzie zachodzić konieczność wykonania uzupełniających opracowań warsztatowych, technologicznych wykonawca winien przedstawić je przed przystąpieniem do realizacji zamierzonych prac.

Wykonawca winien zadbać o zabezpieczenie terenu budowy oraz jego sąsiedztwa w okresie trwania robót aż do ich zakończenia i końcowego odbioru. Wykonawca winien zapewnić właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. W razie przypadkowego uszkodzenia mienia wykonawca usunie usterki własnym staraniem i na własny koszt.

Wykonawca winien prowadzić roboty stosując i przestrzegając przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, ochrony ppoż. bezpieczeństwa i higieny pracy.

3. MATERIAŁY

Zasadnicze elementy i materiały zostały określone w Opisie Ogólnym do dokumentacji projektowej. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość użytych materiałów. Ponadto należy przewidzieć komplet materiałów pomocniczych i elementów koniecznych do prawidłowego kompletnego wykonania prac. Wszystkie stosowane materiały winny bezwzględnie posiadać aktualne aprobaty i dopuszczenia do stosowania w obiektach służby zdrowia. Wykonawca winien stosować jedynie materiały pierwszej jakości, bez uszczerbków, ubytków. Materiały noszące znamie uszkodzeń czy innych winny zostać przez Wykonawcę zwrócone dostawcy. Wykonawca zobowiązany jest do oceny jakości materiałów dostarczanych przez dostawcę i zgodność z wymaganiami dokumentacji projektowej, przepisów itp. na podstawie m. in.: oceny wizualnej każdej jednostkowej dostawy, posiadanych atestów / aprobat lub innych.

Wykonawca winien zwrócić uwagę, aby dostarczone materiały były właściwie opakowane, a opakowania zawierać powinny informacje takie jak:

- ◆ nazwę i adres producenta,
- ◆ nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- ◆ datę produkcji i nr partii,
- ◆ wymiary,
- ◆ liczbę sztuk w pakiecie lub opakowaniu,
- ◆ numer aprobaty technicznej,
- ◆ nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- ◆ znak budowlany
- ◆ i inne zależne od typu materiału informacje pozwalające na ich weryfikację w momencie dostarczenia

Wykonawca winien stosować rozwiązania systemowe objęte APROBATAMI TECHNICZNYMI z zachowaniem wymagań w nich określonych dla materiałów składowych oraz technologii wykonywania robót.

4. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania prac winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą, to jest spełniającą wymagania przepisów BHP, wytycznych stawianych przez producentów i dostawców materiałów oraz innych przepisów jakością przeprowadzenia robót. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę winien spełniać obowiązujące w Polsce przepisy fachowo-techniczne, posiadać wymagane dopuszczenia i aprobaty, a także uzyskać akceptację Nadzoru Inwestycyjnego. Wykonawca zobowiązany jest do

oceny jakości sprzętu i jego przydatności do prawidłowej realizacji zamierzonych robót. Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu niezbędnego do przeprowadzenia pełnego zakresu prac m.in.: rusztowania, urządzenia dźwigowe, drobne urządzenia mechaniczne, sprzęt do obróbki ręcznej itp.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz użytych materiałów. Prowadzone prace nie mogą wpływać niekorzystnie na bezpośrednie sąsiedztwo, powodować zniszczeń, uszkodzeń mienia itp. Przy wykonywaniu robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP. Wykonawca jest zobowiązany przewidzieć oraz zapewnić w ciągu trwania procesu inwestycyjnego należyte zabezpieczenie i prowadzenie robót w sposób bezpieczny i nie powodujący szkód sieci oraz istniejących obiektów.

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania dokumentacji warsztatowej, w której zostanie określona przyjęta technologia wykonania robót, sposób zabezpieczenia elementów istniejących narażonych na zniszczenia itp.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien zapoznać się z warunkami przechowywania, montażu poszczególnych elementów, wykonywania robót itp. wydanymi przez producentów / dostawców. Wykonawca powinien ściśle przestrzegać tych zasad i wytycznych prowadzenia robót oraz transportu i przechowywania materiałów.

Wszelkie prace winny być wykonywane przez zespoły wykonawców posiadających odpowiednie doświadczenie i przeszkolenie w zakresie wykonywanych przez siebie prac.

Wszystkie przegrody i elementy winny zostać wykończone w sposób trwały, estetyczny. Należy przewidzieć i wykonać całość obróbek, listew wykończeniowych, ochronnych koniecznych do prawidłowego wykonania elementów wykończeniowych posadzek, ścian, sufitów oraz wyposażenia meblowego itp. Montaż elementów należy prowadzić na bieżąco w trakcie prowadzenia robót wykończeniowych. Należy zwrócić uwagę aby nie zabrudzić czy uszkodzić powierzchni elementów wykończeniowych.

6. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną na jakość wykonywanych prac. Materiał przewożony na środkach transportu powinien być zabezpieczony przed przemieszczeniem i układany zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę. Dla produktów sypkich należy zapewnić ochronę przed zawilgoceniem. Dla elementów stalowych w szczególności tych stanowiących obudowę zewnętrzną należy zapewnić ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi. Do transportu należy używać samochodów z platformą ułatwiającą załadunek i rozładunek dostosowaną do długości przewożonych elementów tak aby nie wystawały poza burtę.

7. KONTROLA JAKOŚCI

Kontroluje się bezpośrednio lub/i pośrednio, tzn. na podstawie wizji, oględzin lub/i zapisów w dzienniku budowy czy protokołach zgodności użytego sprzętu lub materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej, przepisami. Sprawdzenie jakości robót polega zarówno na wizualnej ocenie kompletności i jakości wykonania robót, jak również w uzasadnionych przypadkach na podstawie potwierdzenia badaniami pobranych próbek materiałowych. Wykonawca winien zapewnić odpowiedni system kontroli materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami sztuki budowlanej i specyfikacjami technicznymi.

8. OBMIARY

Obmiar robót winien określać faktyczny zakres prac jakie wystąpią w trakcie realizacji inwestycji. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca, który winien powiadomić nadzór budowy o takim zamiarze w terminie co najmniej na 3 dni przed przewidywanym pomiarem. Wyniki obmiarów będą przedstawione w kosztorysie po-wykonawczym i podlegać będą sprawdzeniu przez Inspektora

nadzoru. Obmiary gotowych robót będą przeprowadzone z częstotliwością uzależnioną od postępu i rodzaju robót jakich dotyczy. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót. W poszczególnych pozycjach obmiaru winny być ujęte wszystkie nakłady na roboty towarzyszące i pomocnicze: rusztowania, stemplowania, tymczasowe podpory i usunięcie i utylizacja odpadów, zabezpieczenia elementów w budynku itp.

Jednostką obmiaru robót są:

- ◆ szt. (sztuka) np. elementu itp.
- ◆ m² (metr kwadratowy) np. nawierzchni wykonanej itp.
- ◆ m³ (metr sześcienny) np. elementy żelbetowe itp.
- ◆ komplet – np. obróbek itp.

9. ODBIORY

Odbiór obejmuje ocenę prawidłowości przeprowadzenia robót, wykonania czy montażu poszczególnych elementów.

Odbiór robót obejmuje:

- ◆ odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu (ocena ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu; dotyczy to robót związanych z ułożoną instalacją elektryczną, telefoniczną, informatyczną, TV, C.O., wodno-sanitarną, wentylacyjną, przygotowaniem podłoża pod tynki, ścianki działowe, podłogi, glazurę ścienną i podłogową itp.
- ◆ odbiór częściowy (po wykonaniu określonej grupy robót)
- ◆ odbiór ostateczny (całego zakresu prac)
- ◆ odbiór pogwarancyjny (po upływie okresu gwarancyjnego)

Odbioru dokonuje osoba uprawniona przy współudziale kierownika budowy, kierowników robót, inspektorów nadzoru.

Odbiór częściowy dokonywany jest po wykonaniu określonej grupy z zakresu robót. Inspektor nadzoru w porozumieniu z wykonawcą oraz inwestorem na bieżąco będzie ustalał zakres częściowych odbiorów.

Odbiór ostateczny dokonywany jest po całkowitym zakończeniu robót na podstawie wyników pomiarów i badań jakościowych.

Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest na podstawie oceny wizualnej obiektu dokonanej przez Nadzór Inwestycyjny przy udziale Wykonawcy.

10. DOKUMENTACJA ROBÓT

Dokumentację robót stanowią:

- ◆ dokumentacja projektowa
- ◆ dokumentacja po-wykonawcza
- ◆ umowy, zlecenia
- ◆ rysunki warsztatowych, montażowe opracowane przez Wykonawcę
- ◆ wytyczne technologiczne dostawców/ producentów
- ◆ aprobaty, atesty, dopuszczenia
- ◆ dziennik budowy
- ◆ protokoły wykonania i odbiorów robót
- ◆ sprawozdania, notatki służbowe, koordynacyjne
- ◆ inne

11. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych przez Zamawiającego w umowie. Podstawą płatności będzie cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie. Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- ◆ robociznę bezpośrednią wraz z narzutami wg stawki i wskaźników narzutów skalkulowanych w ofercie Wykonawcy
- ◆ wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy
- ◆ wartość pracy sprzętu wraz z narzutami wg stawek i wskaźników skalkulowanych w ofercie Wykonawcy
- ◆ koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny wg wskaźników skalkulowanych w ofercie Wykonawcy

Podstawa katalogowa podana w przedmiarze robót nie jest wiążąca. Przy wycenie robót Wykonawca jest zobowiązany kierować się zapisami dokumentacji, wytycznymi STWiORB, wizją lokalną na placu przyszłej budowy w celu zbadania dokładnego zakresu robót. W sytuacji zaistnienia niemożliwej wcześniej do przewidzenia i obiektywnie uzasadnionej konieczności wykonania robót nie objętych dokumentami umowy, a niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia (roboty dodatkowe) – Zamawiający może zlecić Wykonawcy wykonanie powyższych robót w ramach zamówienia dodatkowego, a Wykonawca zobowiązuje się do przyjęcia i wykonania zamówienia dodatkowego na podstawie odrębnej umowy. Podstawą kalkulacji robót dodatkowych i zamiennych jakie mogą wystąpić w trakcie wykonywania zamówienia, jest cena jednostkowa z dokumentu ofertowego skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umowy.

Podstawa płatności za roboty dodatkowe będzie kosztorys powykonawczy tych robót, sporządzony w oparciu o dokumenty protokołów konieczności, skalkulowany wg zasad określonych wyżej i sprawdzony przez Inspektora Nadzoru. Dla robót nie występujących w ofercie, Wykonawca przyjmie ceny oraz wskaźniki narzutów nie wyższe niż średnie wartości dla robót remontowych dla regionu publikowane w „SEKOCENBUD” w kwartale składania oferty podstawowej. W przypadku materiałów nie ujętych, Wykonawca dostarczy oryginał faktury od producenta (dostawcy) na wbudowaną ilość materiału. Zamawiający po sporządzeniu kopii, oryginał dokumentu zwróci Wykonawcy. Z dostarczonej faktury powinno jednoznacznie wynikać, że materiał został zakupiony dla wykonania robót dodatkowych na przedmiotowym zadaniu.

12. ZAKOŃCZENIE

Wymagania ogólne zawarte w niniejszej specyfikacji, należy rozumieć i stosować w powiązaniu z dokumentacją projektową, opisami oraz Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST):

- ◆ **SST - 01 Roboty przygotowawcze – rozbiórkowe**
- ◆ **SST - 02 Roboty murarskie**
- ◆ **SST - 03 Roboty wykonania ścianek działowych z płyt gipsowo kartonowych**
- ◆ **SST - 04 Roboty izolacyjne**
- ◆ **SST - 05 Roboty tynkarskie**
- ◆ **SST - 06 Roboty posadzkowe**
- ◆ **SST - 07 Roboty okładzinowe**
- ◆ **SST - 08 Roboty okładzinowe sufitów**
- ◆ **SST - 09 Roboty malarskie**
- ◆ **SST - 10 Roboty w zakresie stolarki budowlanej i ślusarskie**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 01 Roboty przygotowawcze - rozbiórkowe

13. WSTĘP

13.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych realizowanych w ramach zadania określonego w rozdziale SST – 00 Wymagania ogólne

13.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

13.3 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót przygotowawczo – rozbiórkowych występujących w obiekcie niezbędnych do realizacji zadania:

- ◆ demontaż okien i drzwi
- ◆ podkucia, poszerzenia otworów w miejscach osadzania nowych drzwi i okien
- ◆ wyburzenia fragmentów ścian istniejących
- ◆ wykonanie otworów w ścianach istniejących
- ◆ skucie istniejących warstw posadzkowych w miejscach wykonywania nowych podłóg
- ◆ skucie luźnych tynków
- ◆ usunięcie istniejących powłok malarskich, okładzin ceramicznych, boazeryjnych
- ◆ demontaż istniejących sufitów podwieszonych
- ◆ demontaż elementów wyposażenia sanitarnego
- ◆ transport i utylizacja gruzu pochodzącego z rozbiórki
- ◆ transport i utylizacja złomu pochodzącego z rozbiórki
- ◆ transport i utylizacja pozostałych odpadów pochodzącego z rozbiórki i demontażu wyposażenia

13.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

13.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

14. MATERIAŁY

W zakresie robót rozbiórkowych nie dotyczy.

15. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie sprzętu sprawnego technicznie, posiadającego bieżące dopuszczenia, dostosowanego do przeprowadzenia planowanych robót. Prace rozbiórkowe zaleca się prowadzić ręcznie z wykorzystaniem narzędzi ręcznych lub lekkich elektronarzędzi przy pomocy wykwalifikowanych pracowników pod nadzorem osób uprawnionych. Podstawowy sprzęt do prowadzenia robót rozbiórkowych i demontażowych:

- ◆ młoty ręczne pneumatyczne i elektro-pneumatyczne
- ◆ wiertnice i wiertarki udarowe
- ◆ łomy
- ◆ rękawy zsypowe
- ◆ wyciągi
- ◆ drabiny, rusztowania do prac na wysokości ustawiane zgodnie z DTR

16. WYKONANIE ROBÓT

Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracownikom oraz osobom postronnym. Wykonawca powinien prowadzić roboty w sposób nie naruszający elementów konstrukcji istniejącego obiektu. Materiały rozbiórkowe winny zostać wywiezione do zakładów utylizacji i składowania odpadów zgodnie z rodzajem usuwanych elementów. Dane na temat miejsca składowania odpadów winy zostać przekazane inspektorowi nadzoru.

16.1 Roboty przygotowawcze

- ◆ wyznaczenie terenu robót
- ◆ oznakowanie terenu budowy
- ◆ zabezpieczenie elementów instalacyjnych, wyposażenia stałego

16.2 Roboty rozbiórkowe

Zgodnie z zakresem ujętym w punkcie 13.3

17. TRANSPORT

Do transportu należy używać samochodów z platformą ułatwiającą załadunek i rozładunek dostosowaną do długości przewożonych elementów tak aby nie wystawały poza burtę. Ilość gruzu i odpadów musi być bezwzględnie dostosowana do pojemności środka transportu.

18. KONTROLA JAKOŚCI

Według zasad ogólnych. Dla robót rozbiórkowych należy dokonać oceny stanu obiektu i elementów konstrukcji po przeprowadzonych pracach.

19. OBMIARY

Jednostką obmiaru robót są m.in.:

- ◆ szt. (sztuka) dla elementu np. okna, drzwi itp.
- ◆ m² (metr kwadratowy) dla skutej powierzchni tynku, posadzki itp.
- ◆ m³ (metr sześcienny) dla usuwanego gruzu itp.
- ◆ komplet – np. obróbek itp.

20. ODBIORY

Według zasad ogólnych.

21. DOKUMENTACJA ROBÓT

Według zasad ogólnych.

22. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad ogólnych.

23. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ◆ Ustawa o odpadach
- ◆ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 02 Roboty murarskie

24. WSTĘP

24.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych realizowanych w ramach zadania określonego w rozdziale SST – 00 Wymagania ogólne

24.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów przetargowych i rozliczeniowy dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

24.3 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót murowych występujących w obiekcie niezbędnych do realizacji zadania:

- ◆ zamurowanie otworów w ścianach
- ◆ wykonanie ścianek działowych murowanych
- ◆ zabudowa nadproży systemowych L19 lub z belek stalowych
- ◆ uzupełnienie ubytków

24.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

24.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

25. MATERIAŁY

Do wykonania robót murowych przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- ◆ cegła pełna ceramiczna klasy 15,0 MP
- ◆ bloczki typu Silka, cegła pełna
- ◆ nadproża prefabrykowane
- ◆ pręty zbrojeniowe Ø6 – przewiązania nowych murów ze starymi
- ◆ zaprawa cementowo - wapienna marki 10,0

Produkty składowe zapraw :

- ◆ Woda zarobowa

Do przygotowania zapraw stosować każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

- ◆ Cement

Do przygotowania zapraw stosować cement Portlandzki lub hutniczy.

- ◆ Wapno

Do przygotowania zaprawy cementowo - wapiennej stosować wapno mokrogaszone otrzymane z wapna palonego lasowanego wodą lub wapno hydratyzowane.

- ◆ Kruszywo

Do przygotowania zapraw oraz wypraw stosować piasek wolny od ilów, gliny oraz ziemi roślinnej. Dla zaprawy murarskiej wielkość ziaren powinna mieścić się w granicach 0,25 do 2,0 mm.

26. SPRZĘT

Rodzaje sprzętu używanego do robót murowych pozostawia się do uznania wykonawcy po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Podstawowy sprzęt do prowadzenia robót murowych:

- ◆ Ręczne narzędzia murarskie

- ◆ Betoniarki
- ◆ Pojemniki budowlane

Sprzęt stosowany do robót murowych powinien być sprawny i zaakceptowany przez

27. WYKONANIE ROBÓT

27.1 Roboty przygotowawcze

- ◆ wyznaczenie terenu robót
- ◆ oznakowanie terenu budowy
- ◆ zabezpieczenie elementów instalacyjnych, wyposażenia stałego

27.2 Roboty murowe

MURY

Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków i otworów. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe. Dla zapewnienia powiązania murowanych ścian ze ścianami istniejącymi należy wykonać przewiązania z prętów stalowych. W istniejących ścianach nawiercić na wysokości spoin murowanych ścian otwory i osadzić w nich pręty na zaprawie cementowej, pozostałą część pręta zatopić w zaprawie wykonywanych spoin. Cegły/bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie. Otwory instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów. W przypadku przerwania robót wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone np. przez przykrycie folią lub papą. Przy wznowianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy. Dopuszczalna odchyłka od pionu na wysokości 1 kondygnacji – 1 cm.

NADPROŻA PREFABRYKOWANE LUB Z BELEK STALOWYCH

Nadproże składające się z elementów prefabrykowanych należy osadzać nad otworami z zachowaniem wymaganej szerokości oparcia wg wytycznych producenta. Nadproża należy układać na wyrównanej i wypoziomowanej powierzchni ściany na zaprawie cementowej. W nadprożach z żelbetową częścią monolityczną przed betonowaniem należy ułożyć zbrojenie. Do kolejnych robót można przystąpić po uzyskaniu co najmniej 70% wymaganej końcowej wytrzymałości na ściskanie.

SPOINY

Spoina powinna wynosić 10 mm w spoinach pionowych, podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna – 5 mm. Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin. Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zaprawy cementowo-wapiennych oraz cementowej należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych oraz cement hutniczy pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

28. TRANSPORT

Do transportu mogą służyć dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

29. KONTROLA JAKOŚCI

Według zasad ogólnych.

Przy odbiorze cegły, nadproży należy przeprowadzić na budowie:

- ◆ sprawdzenie zgodności klasy materiałów z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w normach i dokumentacji technicznej
- ◆ próby dorażnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
 - wymiarów i kształtu cegły / bloczka
 - liczby szczyrbów i pęknięć
 - odporności na uderzenia
- ◆ kontrolę wykonania murów w zakresie dopuszczalnych odchylek

W przypadku niemożności określenia jakości cegły przez próbę dorażną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

30. OBMIARY

Jednostką obmiaru robót są m.in.:

- ◆ szt. (sztuka) dla elementu np. nadproża itp.
- ◆ m² (metr kwadratowy) dla wykonanej ścianki itp.
- ◆ komplet – np. obróbek itp.

31. ODBIORY

Według zasad ogólnych.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu wymiarów konstrukcji (zgodności kształtu, grubości muru, sprawdzeniu grubości spoin i ich wypełnienia), zgodności użytych materiałów oraz starannością, dokładnością wykonania.

W przypadku koniecznych poprawek wykonawca dokona ich bez wpływu na przyjęty harmonogram robót i ponownie przedstawi do czynności odbiorowych.

32. DOKUMENTACJA ROBÓT

Według zasad ogólnych.

33. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad ogólnych.

34. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ◆ Aprobaty techniczne
- ◆ Instrukcje producentów
- ◆ PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- ◆ PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.
- ◆ PN-65/B-14503 –Zaprawy budowlane cementowo- wapienne
- ◆ PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.
- ◆ PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.
- ◆ PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.

- ◆ PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- ◆ PN-88/B-30005 Cement hutniczy 25
- ◆ PN-86/B-30020 Wapno.
- ◆ PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 03 Roboty wykonanie zabudów z płyt gipsowo-kartonowych

35. WSTĘP

35.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ścianek i obudów z płyt gipsowo-kartonowych w ramach zadania określonego w rozdziale SST – 00 Wymagania ogólne

35.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

35.3 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót występujących w obiekcie niezbędnych do realizacji zadania:

- ◆ wykonanie ścianek z płyt gipsowo-kartonowych
- ◆ wykonanie obudów elementów sanitarnych
- ◆ wykonanie obudów sufitowych

35.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

35.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

36. MATERIAŁY

Do wykonania robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- ◆ płyty gipsowo – kartonowe Lafarge Nida Gips :
 - płyta GK NIDA Zwykła
 - płyta GK NIDA Woda
 - płyta GK NIDA Ogień
- ◆ profile metalowe i elementy mocujące do konstrukcji nośnej
 - elementy konstrukcyjne ścian działowych profile NIDA U, C, UA
 - elementy konstrukcyjne sufitów podwieszonych profile NIDA CD, UD LW
- ◆ wypełnienie wełna mineralna skalna
- ◆ akcesoria i elementy montażowe jak wieszaki, klamry, blachowkręty, taśmy uszczelniające, kołki rozporowe, masy szpachlowe, kleje gipsowe, taśma zbrojąca i inne wynikające z zaleceń producenta systemu

Wariantowo możliwe jest zastosowanie materiałów i technologii zapewniających porównywalne parametry techniczne np. systemu RIGIPS z płytami gipsowymi niepalnymi RIDURIT.

Uwaga: miejsca zastosowania określonych rodzajów płyt gipsowych zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń oraz lokalizacją zabudowy wg wytycznych dostawcy systemu.

37. SPRZĘT

Do obróbki płyt i montażu ścianek, zabudów i sufitów podwieszonych należy używać wyłącznie sprzęt zalecany i określony przez producenta systemu.

38. WYKONANIE ROBÓT

38.1 Roboty przygotowawcze

- ◆ wyznaczenie terenu robót
- ◆ oznakowanie terenu budowy
- ◆ zabezpieczenie elementów instalacyjnych, wyposażenia stałego

- ◆ trasowanie lokalizacji przegród

38.2 Roboty montażowe

Konstrukcja ścian winna umożliwić swobodne prowadzenie przewodów instalacyjnych i montaż stelaży. Grubość zabudowy należy dostosować do lokalizacji zabudowy. Konstrukcja zabudów wykonana jako podwójnie opływowana. W pomieszczeniach sanitarnych, ze względu na to, że do ścian mocowane będą urządzenia białego montażu, należy stosować elementy pionowe szkieletu konstrukcyjnego gęściej, zgodnie z zaleceniami producenta systemu oraz lokalne wzmocnienia wykonane jako wewnętrzne podkonstrukcje ze stalowych konstrukcyjnych profili zimnogiętych (w miejscach montażu np. umywalek, zbiorników etc.). W pomieszczeniach tzw. mokrych należy stosować płyty wodoodporne. W miejscach montażu elementów wyposażenia zaleca się zastosowanie wierzchniej warstwy obudowy z płyt o podwyższonych parametrach wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne. W zależności od lokalizacji należy stosować odpowiednio płyty:

- ◆ standardowe **GKB**
- ◆ impregnowane do pomieszczeń mokrych **GKBI**
- ◆ ogniochronne dla przegród o określonych parametrach pożarowych **GKF**
- ◆ ogniochronne impregnowane dla przegród o określonych parametrach pożarowych do pomieszczeń mokrych **GKFI**
- ◆ o zwiększonej izolacyjności akustycznej **AKU**
- ◆ charakteryzujące się zwiększoną twardością powierzchniową, wytrzymałością i zmniejszoną nasiąkliwością

Wszystkie materiały muszą posiadać wymagane dokumenty dopuszczenia do stosowania – aprobaty, zaświadczenia, certyfikaty. W celu utrzymania jakości, spójności i poprawności wykonania robót należy stosować elementy składowe jednego systemu. Cechy poszczególnych materiałów składowych zabudowy winny być zgodne z wymaganiami określonymi w APROBACIE TECHNICZNEJ dla systemu zabudowy. Wszystkie ścianki muszą posiadać normową izolacyjność akustyczną wymaganą dla projektowanego typu pomieszczenia.

Płyty gipsowo – kartonowe należy mocować do konstrukcji nośnej szkieletu ściany uprzednio zamocowanego do konstrukcji nośnej budynku. Jako elementy mocujące stosować kołki rozporowe i inne środki kotwiące systemowe wskazane przez dostawcę systemu.

Wykonanie zabudów w systemie lekkich konstrukcji szkieletowych obejmuje wykonanie podkonstrukcji z płytowaniem, spoinowanie i szpachlowaniem powierzchni przegród, wykonanie wszystkich niezbędnych uszczelnień i obróbek, zagruntowanie powierzchni ścian oraz przygotowanie do wykonania warstwy wykończeniowej. W przypadku, gdy we wnętrzu ścianek planowany jest przebieg instalacji elektrycznych lub instalacji wod-kan, należy uzgodnić termin rozpoczęcia tych robót z instalatorami. Jako uszczelnienie styku profili z innymi elementami budynku stosować kity, taśmy uszczelniające. Okładzinę wykonywać za pomocą pionowo stawianych płyt z zachowaniem odstępu od podłoża o szerokości ok. 1 cm. Styki podłużnerozmieszczać na „mijankę”. Nie wykonywać styków płyt na profilach słupków drzwiowych. Wełnę ułożyć w taki sposób, aby nie ześlizgiwała się, nie opadała. Ścianki po wykonaniu należy zaspoinować i zaimpregnować (dodatkowo własności hydrofobowe), masy Finish stosować jako ostatnią warstwę wyrównawczą przed szlifowaniem spoin płyt gipsowych. W każdym przypadku szpachlować widoczne łby blachowkrętów. Szpachlowanie można wykonywać dopiero wtedy, gdy nie występują już żadne większe odkształcenia płyt gipsowych, np. wskutek zmian wilgoci lub temperatury. Przy wykonywaniu zabudowy ściennej należy wyznaczyć miejsca przejść instalacji, wykonać wymagane otwory rewizyjne, wykonać uszczelnienie otworów po przejściu instalacji. Przy osadzaniu w ścianach urządzeń typu oprawy elektryczne, kratki wentylacyjne, itp. należy zwrócić uwagę żeby materiały służące do zaślepienia miały ten sam parametr odporności ogniowej i tłumienia akustycznego co ścianki działowe, w których się znajdują. Sposób osadzenia elementów w przegrodach nie może obniżyć wymaganej izolacyjności akustycznej przegrody. Należy wykonać niezbędne dylatacje ścianek. Sposób przygotowania podłoża w nawiązaniu do przyjętych okładzin i sposobu wykończenia powierzchni ściennych.

Wykonawca winien wykonać wszelkie otwory na osadzenie okien, drzwi oraz na przejścia instalacyjne, wykonać wymagane otwory rewizyjne. Wykonawca powinien wykonać uszczelnienie otworów po przejściu instalacji, zadbać o osadzenie w ścianach urządzeń typu oprawy elektryczne, kratki wentylacyjne, itp. Materiały służące do zaślepienia będą miały ten sam stopień odporności ogniowej i tłumienia akustycznego co ścianki działowe, w których się znajdują. Wykonawca wykona niezbędne dylatacje ścianek.

Do zakresu robót wchodzi min.:

- ◆ wytrasowanie miejsc postawienia ścianek, otworów drzwiowych, położenia konstrukcji wsporczych
- ◆ przygotowanie przejść instalacyjnych
- ◆ przygotowanie i montaż szkieletu przegrody
- ◆ montaż dodatkowych profili wzmacniających wg wytycznych dostawcy systemu
- ◆ montaż dodatkowej konstrukcji wsporczej np.: dla umywalek, misek ustępowych
- ◆ pokrycie ścianki płytami GK – montaż przewodów instalacji w ścianie
- ◆ wypełnienie ściany płytami wełny mineralnej
- ◆ spoinowanie i szpachlowanie powierzchni ścian
- ◆ wykonanie wszystkich niezbędnych dylatacji
- ◆ wykonanie połączeń wyrównawczych na elementach metalowych ścianek, uziemienie.

39. TRANSPORT

Transport materiałów powinien odbywać się samochodami skrzyniowymi odpowiadającymi pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z instrukcjami transportu. Płyty GK należy przenosić ręcznie w pozycji pionowej lub przewozić za pomocą odpowiednich środków transportowych do płyt. Przy obróbce i montażu płyt należy przestrzegać wskazówek producenta systemu. Podczas osadzania płyt należy zwrócić uwagę na to, aby nie uszkodzić naroży i krawędzi. Aby zapobiec ewentualnym odkształceniom lub innym uszkodzeniom płyty GK muszą być składowane na płaskim podłożu. Płyty i akcesoria powinny być zabezpieczone przed wilgocią i wpływami atmosferycznymi.

40. KONTROLA JAKOŚCI

Według zasad ogólnych.

Przy odbiorze elementów składowych systemu należy przeprowadzić na budowie m.in.:

- ◆ sprawdzenie zgodności materiałów z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w normach i dokumentacji technicznej
- ◆ sprawdzenie posiadania wymaganych dopuszczeń, atestów
- ◆ próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
 - wymiarów i kształtu
 - liczby szczerb, pęknięć odkształceń
- ◆ kontrolę wykonania przegród w zakresie dopuszczalnych odchylek

41. OBMIARY

Jednostką obmiaru robót są m.in.:

- ◆ m² (metr kwadratowy) dla wykonanej ścianki itp.
- ◆ komplet – np. obróbek itp.

42. ODBIORY

Według zasad ogólnych.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu wymiarów konstrukcji (zgodności kształtu, grubości zabudowy), zgodności użytych materiałów, posiadanych zaświadczeń, aprobat dla systemu, a także ocenie staranności, dokładności wykonania.

W przypadku koniecznych poprawek wykonawca dokona ich bez wpływu na przyjęty harmonogram robót i ponownie przedstawi do czynności odbiorowych.

43. DOKUMENTACJA ROBÓT

Według zasad ogólnych.

44. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad ogólnych.

45. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ◆ Aprobaty techniczne
- ◆ Instrukcje producentów
- ◆ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót
- ◆ PN-B-79405 Płyty gipsowo – kartonowe
- ◆ PN-75/B-14505 Zaprawy budowlane gipsowe i gipsowo-wapienne.
- ◆ PN-96/B-02874 Płyty gipsowo - kartonowe jako materiały niepalne

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 04 Roboty izolacyjne

46. WSTĘP

46.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych oraz termiczno – akustycznych w ramach zadania określonego w rozdziale SST – 00 Wymagania ogólne

46.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

46.3 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót występujących w obiekcie niezbędnych do realizacji zadania:

- ◆ przygotowanie podłoża pod ułożenie warstw izolacyjnych
- ◆ wykonanie powłok izolacji przeciwwilgociowych
- pod podłogi
- pod posadzki z płytek ceramicznych
- pod okładziny ścienne w pomieszczeniach mokrych
- ◆ wykonanie warstw izolacji termiczno – akustycznych pod posadzkami

46.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

46.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

47. MATERIAŁY

Do wykonania robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- ◆ folie budowlane PE gr. 0,2mm
- ◆ folie w płynie
- ◆ polistyren ekspandowany elastyfikowany

48. SPRZĘT

Do wykonywania robót należy używać sprzętu zalecanego i określony przez producenta systemów. Zasadniczo przewiduje się zastosowanie ręcznego sprzętu do aplikacji produktów.

49. WYKONANIE ROBÓT

49.1 Roboty przygotowawcze

- ◆ wyznaczenie terenu robót
- ◆ oznakowanie terenu budowy
- ◆ zabezpieczenie elementów instalacyjnych, wyposażenia stałego
- ◆ trasowanie lokalizacji przegród

49.2 Roboty montażowe

IZOLACJE TERMICZNO-AKUSTYCZNE

Przed przystąpieniem do wykonywania robót związanych z ułożeniem warstwy izolacji należy sprawdzić stan podłoża, izolacji przeciwwilgociowych występujących na powierzchniach przegród itp. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z informacjami zawartymi w Kartach Technicznych systemu. Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a

ubytki uzupełnić zaprawami naprawczymi. Pomiędzy warstwę styropianu a elementami betonowymi należy zamocować warstwę rozdzielającą w postaci foli budowlanej.

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Do wykonania izolacji przeciwwilgociowych należy stosować materiały pierwszej jakości przeznaczone dla zadanych obszarów robót. Zasadniczo stosowane materiały winny cechować się dobrą przyczepnością do podłoża, zdolnością mostkowania rys i odpornością na starzenie. Przepusty przez posadzki należy wykonać w oparciu o sprawdzone systemowe rozwiązania zapewniające szczelność i ciągłość izolacji. Podłoże pod układaną warstwę izolacji musi być jednolite, suche, wolne od pyłu, oleju i tłuszczów, luźnych, niezwiązanych z podłożem cząstek. Ubytki i nierówności podłoża należy naprawić odpowiednią zaprawą naprawczą. Wszelkie puste spoiny winny być uzupełnione przed nałożeniem warstwy gruntującej. Należy zapewnić warunki pracy określone w warunkach montażu przez producenta. Powierzchnie izolowanych elementów należy zagruntować w celu uzyskania lepszej szczepności powłoki do elementu. Przy wykonywaniu hydroizolacji elementów należy pamiętać o uszczelnieniu przejść instalacyjnych oraz występujących dylatacji. W narożach i zagięciach należy wykonać wyoblenia. Właściwą powłokę izolacji powłokowych należy nanosić w min. dwu warstwach gwarantujących uzyskanie ostatecznej grubości warstwy suchej. Poszczególne warstwy izolacji należy nanosić po wyschnięciu poprzedniej. Można przystąpić do wykonywania kolejnych warstw przegrody po pełnym związaniu i wyschnięciu masy.

50. TRANSPORT

Do transportu mogą służyć dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

51. KONTROLA JAKOŚCI

Według zasad ogólnych.

Przy odbiorze elementów składowych systemu należy przeprowadzić na budowie m.in.:

- ◆ sprawdzenie zgodności materiałów z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w normach i dokumentacji technicznej
- ◆ sprawdzenie posiadania wymaganych dopuszczeń, atestów
- ◆ kontrolę wykonania poszczególnych warstw izolacji

52. OBMIARY

Jednostką obmiaru robót są m.in.:

- ◆ m² (metr kwadratowy) dla przygotowanej powierzchni podłoża, warstwy izolacji itp.
- ◆ komplet – np. obróbek itp.

53. ODBIORY

Według zasad ogólnych.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności użytych materiałów, posiadanych aprobat dla systemu, ocenie staranności, dokładności wykonania powłok.

W przypadku koniecznych poprawek wykonawca dokona ich bez wpływu na przyjęty harmonogram robót i ponownie przedstawi do czynności odbiorowych.

54. DOKUMENTACJA ROBÓT

Według zasad ogólnych.

55. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad ogólnych.

56. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ◆ Aprobaty techniczne
- ◆ Instrukcje dostawcy systemu

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 05 Roboty tynkarskie

57. WSTĘP

57.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wypraw tynkarskich w ramach zadania określonego w rozdziale SST – 00 Wymagania ogólne

57.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

57.3 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót występujących w obiekcie niezbędnych do realizacji zadania:

- ◆ wykonanie wypraw tynkarskich maszynowych gipsowych kat. III
- ◆ wykonanie wypraw tynkarskich cementowo - wapiennych kat. III
- ◆ wykonanie gładzi szpachlowych

57.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

57.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

58. MATERIAŁY

Do wykonania robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- ◆ gładzie gipsowe
- ◆ wyprawy tynkarskie gipsowe
- ◆ wyprawy tynkarskie cementowo-wapienne
- ◆ woda zarobowa
- ◆ siatki

Siatka stanowiąca samodzielne podłoże powinna być dostatecznie sztywna, wzmocniona drutami lub prętami stalowymi. Wyprawy tynkarskie przeznaczone do nakładania maszynowego, mieszanki o zwiększonej twardości powierzchni do zastosowania wewnątrz budynków użyteczności publicznej / służby zdrowia. Powinny nadawać się do stosowania w pomieszczeniach wilgotnych takich jak. pomieszczenia sanitarne itp.

Mieszanki przygotowywane fabrycznie na bazie piasku, lekkich kruszyw mineralnych, wapna, gipsu, włókien polimerowych i dodatków poprawiających właściwości użytkowe. Przystosowany do stosowania również w pomieszczeniach tzw. „mokrych”. Powinny charakteryzować się m.in.:

- ◆ uziarnienie <1,0mm
- ◆ grubość tynku <15mm
- ◆ wytrzymałość na ściskanie $\geq 3,5$ N/ mm
- ◆ stopień palności niepalny
- ◆ klasa reakcji na ogień A1
- ◆ kategoria III

Wyprawy cementowo - wapienne do wykonania obrzutek na ścianach przeznaczonych pod okładzinę ceramiczną. Mieszanki przygotowywane fabrycznie na bazie piasków, cementu oraz dodatków poprawiających właściwości użytkowe, dodatkowo hydrofobizowany. Parametry

charakterystyczne:

- ◆ grubość tynku <15mm
- ◆ wytrzymałość na ściskanie $\geq 4,0 \text{ N mm}^2$
- ◆ stopień palności niepalna
- ◆ klasa reakcji na ogień A1 kategoria III

Gładzie w postaci fabrycznie przygotowanych mieszanek do wyrównywania powierzchni betonowych i żelbetowych, uzupełniania ubytków, wygładzania powierzchni ścian, słupów.

Woda zarobowa powinna spełniać wymagania podane w normie państwowej na wodę do celów budowlanych PN-88/B-32250.

59. SPRZĘT

Do wykonywania robót należy używać sprzętu zalecanego i określony przez producenta systemów. Zasadniczo przewiduje się zastosowanie sprzętu do ręcznej lub mechanicznej aplikacji produktów. Zasadniczy sprzęt stanowią :

- ◆ łaty tynkarskie, kielnie, pace
- ◆ prowadnice
- ◆ mieszarki

60. WYKONANIE ROBÓT

60.1 Roboty przygotowawcze

- ◆ wyznaczenie terenu robót
- ◆ oznakowanie terenu budowy
- ◆ zabezpieczenie elementów instalacyjnych, wyposażenia stałego
- ◆ skucie luźnych fragmentów podłoża, uzupełnienie ubytków
- ◆ przygotowanie powierzchni pod tynkowanie
- ◆ oczyszczanie powierzchni przeznaczonych do tynkowania

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkarskich powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiegi i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię muru należy zwilżyć wodą. Elementy metalowe (kształtowniki, blachy) powinny być na całej powierzchni owinięte siatką stalową lub druciano-ceramiczną przewiazaną drutem lub w inny sposób zamocowaną trwale do podłoża. Elementy i siatkę należy uprzednio oczyścić z łuszczącej się rdzy i innych zanieczyszczeń (zwłaszcza tłustych), a w przypadku tynków cementowych i cementowo-wapiennych - dwukrotnie powlec zaczynem cementowym. Przy wykonywaniu tynków gipsowych lub gipsowo-wapiennych podłoże metalowe powinno być zabezpieczone przed korozją.

60.2 Roboty tynkarskie

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5° C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0° C. Dopuszcza się wykonywanie tynków w niższych temperaturach przy zastosowaniu środków zabezpieczających. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonywane tynki w czasie wiązania i twardnienia należy zwilżać wodą.

Tynki trójwarstwowe składające się z obrzutki, narzutu i gładzi stosowane są między innymi we wnętrzach pomieszczeń. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonywać według pasów lub listew kierunkowych. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu

61. TRANSPORT

Do transportu mogą służyć dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

62. KONTROLA JAKOŚCI

Według zasad ogólnych.

Przy odbiorze elementów składowych systemu należy przeprowadzić na budowie m.in.:

- ◆ sprawdzenie zgodności materiałów z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w normach i dokumentacji technicznej
- ◆ kontrola przygotowania podłoża
- ◆ kontrola przyczepności tynków
- ◆ kontrolę wykonania wypraw tynkarskich i gładzi m.in.: równość powierzchni, wyglądu, wykończeń naroży,
- ◆ dopuszczalne odchylenia nie mogą przekroczyć wartości 2mm w ilości nie większej niż 3 na całej długości 2 metrowej łaty kontrolnej

63. OBMIARY

Jednostką obmiaru robót są m.in.:

- ◆ m² (metr kwadratowy) dla przygotowanej powierzchni itp.
- ◆ komplet – np. obróbek itp.

64. ODBIORY

Według zasad ogólnych.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu poprawności wykonania, zgodności użytych materiałów, posiadanych zaświadczeń, aprobat dla systemu, a także ocenie staranności, dokładności wykonania.

W przypadku koniecznych poprawek wykonawca dokona ich bez wpływu na przyjęty harmonogram robót i ponownie przedstawi do czynności odbiorowych.

65. DOKUMENTACJA ROBÓT

Według zasad ogólnych.

66. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad ogólnych.

67. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ◆ PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- ◆ PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- ◆ PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- ◆ PN-B-30020:1999 Wapno.
- ◆ PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- ◆ PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
- ◆ PN-B-19701;1997 Cementy powszechnego użytku.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 06 Roboty posadzkowe

68. WSTĘP

68.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nowych warstw posadzkowych w ramach zadania określonego w rozdziale SST – 00 Wymagania ogólne

68.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

68.3 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót występujących w obiekcie niezbędnych do realizacji zadania:

- ◆ przygotowanie podłoża
- ◆ gruntowanie podłoża
- ◆ ułożenie warstw posadzkowych
- ◆ wykonanie wylewek cementowych zbrojonych

68.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

68.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

69. MATERIAŁY

Do wykonania robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- ◆ wylewki samopoziomujące pod wykładziny PCV
- ◆ podkłady nośne cementowe
- ◆ środki gruntujące szczepne
- ◆ izolacje akustyczne
- ◆ środki czyszczące
- ◆ zaprawy naprawcze

70. SPRZĘT

Do wykonywania robót należy używać sprzętu zalecanego i określony przez producenta systemów. Sprzęt wykorzystywany do wykonania robót posadzkowych to m.in.:

- ◆ pace, prowadnice
- ◆ poziomice
- ◆ agregaty

71. WYKONANIE ROBÓT

71.1 Roboty przygotowawcze

- ◆ wyznaczenie terenu robót
- ◆ zabezpieczenie elementów instalacyjnych, wyposażenia stałego
- ◆ ustalenie kierunku rozkładu okładzin

71.2 Roboty montażowe

Układ warstw należy zweryfikować po wykonaniu odkrywek przed przystąpieniem do robót remontowych. Po skuciu istniejących warstw posadzkowych przed ułożeniem nowej posadzki odkrytą powierzchnię należy wyrównać, oczyścić i zagruntować.

Przy wykonywaniu podłóg na podłożu betonowym należy zwrócić uwagę aby miało ono odpowiednią wytrzymałość i ograniczoną do minimum nasiąkliwość. W obszarze powierzchni posadzek należy wykonać niezbędne dylatacje konstrukcyjne oraz przeciwskurczowe. W miejscach dylatacji należy stosować systemowe rozwiązania w postaci profili dylatacyjnych aluminiowych. Szczeliny w miejscach styków podłóg ze ścianami, zmiany układu warstw, zmiany materiałów wykończeniowych powinny być wypełnione materiałem elastycznym lub/i zabezpieczone profilami montażowymi. Na całym obszarze należy kierować się zasadą jednolitego poziomu wykończeniowego posadzek stąd też należy dostosować grubość podkładu do grubości materiału wykończeniowego. Przed przystąpieniem do wypełnienia ubytków należy usunąć luźne fragmenty posadzki, oczyścić i dokładnie odtłuścić powierzchnię przeznaczoną do renowacji. Do renowacji powierzchni należy zastosować zestaw produktów obejmujący warstwę szczepną, właściwą zaprawę naprawczą do podkładów betonowych słabonośnych oraz masę wykończeniową tworzącą ostateczną warstwę wykończeniową. Przed przystąpieniem do wykonywania robót związanych z wykonywaniem okładzin posadzkowych należy sprawdzić równość, czystość podłoża. Powierzchnie przeznaczone do wykonywania okładzin winny zostać odtłuszczone, zanieczyszczenia usunięta itp. aby zapewnić właściwą dobrą przyczepność. Należy usunąć wszelkie pęknięcia i ubytki powstałe na powierzchni posadzek i zamknąć je zaprawami naprawczymi. Przed rozpoczęciem robót wykończeniowych powierzchnie muszą zostać wyrównane, zeszlifowane i całkowicie wyschnięte.

Podkłady powinny być wykonywane jako samodzielna płyta leżąca na warstwie izolacji z folii. Podkład należy oddzielić od pionowych stałych elementów budynku paskiem materiału izolacyjnego. W podkładzie wykonać wymagane szczeliny dylatacyjne. Przy wykonywaniu podkładów temperatura otoczenia powinna być nie niższa niż +5°C. Otrzymany podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub z wyznaczonymi w dokumentacji spadkami. Odchyłki powierzchni podkładu od płaszczyzny nie powinno przekraczać 2mm na 1m a 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

72. TRANSPORT

Do transportu mogą służyć dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

73. KONTROLA JAKOŚCI

Według zasad ogólnych.

Przy odbiorze elementów składowych systemu należy przeprowadzić na budowie m.in.:

- ◆ sprawdzenie zgodności materiałów z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w normach i dokumentacji technicznej
- ◆ sprawdzenie posiadania wymaganych dopuszczeń, atestów
- ◆ kontrolę wykonania poszczególnych warstw izolacji

74. OBMIARY

Jednostką obmiaru robót są m.in.:

- ◆ m² (metr kwadratowy) dla przygotowanej powierzchni podłoża, warstwy izolacji itp.
- ◆ komplet – np. obróbek itp.

75. ODBIORY

Według zasad ogólnych.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu wymiarów konstrukcji (zgodności kształtu, grubości zabudowy), zgodności użytych materiałów, posiadanych zaświadczeń, aprobat dla systemu, a także ocenie staranności, dokładności wykonania.

W przypadku koniecznych poprawek wykonawca dokona ich bez wpływu na przyjęty harmonogram robót i ponownie przedstawi do czynności odbiorowych.

76. DOKUMENTACJA ROBÓT

Według zasad ogólnych.

77. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad ogólnych.

78. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ◆ Aprobaty techniczne
- ◆ Instrukcje dostawcy systemu
- ◆ PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklonych. Wymagania i badania przy odbiorze
- ◆ Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące)
- ◆ Przepisy bhp przy robotach dotyczących wykonywania okładzin ściennych i podłogowych
- ◆ Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 07 Roboty okładzinowe

79. WSTĘP

79.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem okładzin ściennych i posadzkowych w ramach zadania określonego w rozdziale SST – 00 Wymagania ogólne

79.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

79.3 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót występujących w obiekcie niezbędnych do realizacji zadania:

- ◆ przygotowanie podłoża
- ◆ wykonanie okładziny z wykładzinie PCV
- ◆ montaż listew wykończeniowych

79.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

79.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

80. MATERIAŁY

Do wykonania robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- ◆ wykładziny PCV z rolki spawalne
 - wykładzina PCV homogeniczna, antystatyczna, antypoślizgowa – min. R9
 - wykładzina PCV homogeniczna, antystatyczna, antypoślizgowa system do pomieszczeń mokrych / sanitarnych – min. R10
- ◆ kleje
- ◆ środki gruntujące
- ◆ listwy wykończeniowe

81. SPRZĘT

Do wykonywania robót należy używać sprzętu zalecanego i określony przez producenta systemów. Zasadniczo przewiduje się zastosowanie sprzętu ręcznego i mechanicznego w tym, przycinarki, mieszarki itp.

82. WYKONANIE ROBÓT

82.1 Roboty przygotowawcze

- ◆ wyznaczenie terenu robót
- ◆ oznakowanie terenu budowy
- ◆ zabezpieczenie elementów instalacyjnych, wyposażenia stałego
- ◆ trasowanie lokalizacji przegród

82.2 Roboty montażowe

Przed przystąpieniem do montażu okładzin należy odpowiednio przygotować podłoże stanowiące podkład pod okładziny. Podłoże powinno stanowić powierzchnię czystą, niepyłąca, bez ubytków i tłustych plam.

WYKŁADZINY PCV

W przypadku wykładzin PCV konieczne jest wykonanie warstwy wylewki samopoziomującej niwelującej wszelkie nierówności podłoża nośnego.

Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 15 0C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju. Wykładziny PCV i kleje należy dostarczać do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed ich układaniem. Wykładzinę PCV należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych

Należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża - nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów arkuszy PCV. Posadzki z wykładzin PCV należy przy ścianie wykończyć listwami systemowymi. Łączenie dwóch fragmentów wykładziny należy wykonywać jako zgrzewania.

83. TRANSPORT

Do transportu mogą służyć dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

84. KONTROLA JAKOŚCI

Według zasad ogólnych.

Przy odbiorze elementów składowych systemu należy przeprowadzić na budowie m.in.:

- ◆ sprawdzenie zgodności materiałów z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w normach i dokumentacji technicznej
- ◆ sprawdzenie grubości warstwy klejącej
- ◆ sprawdzenie posiadania wymaganych dopuszczeń, atestów

Odchylenie wykonanych na gotowo powierzchni od płaszczyzny nie powinno przekraczać 3mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki w pomieszczeniu. Dla okładzin z płytek na ścianach tolerancja odchyłek nie może przekraczać 2mm na długości 2m.

85. OBMIARY

Jednostką obmiaru robót są m.in.:

- ◆ m² (metr kwadratowy) dla przygotowanej powierzchni posadzki itp.
- ◆ mb (metr bieżący) dla listew wykończeniowych itp.
- ◆ komplet – np. obróbkę itp.

86. ODBIORY

Według zasad ogólnych.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu podłoża pod okładziny wykończeniowe, zgodności użytych materiałów, posiadanych zaświadczeń, aprobat dla systemu, a także ocenie staranności, dokładności wykonania. Powierzchnie zarysowane, spękane, z nalotami itp. nie zostaną dopuszczone do odbioru.

W przypadku koniecznych poprawek wykonawca dokona ich bez wpływu na przyjęty harmonogram robót i ponownie przedstawi do czynności odbiorowych.

87. DOKUMENTACJA ROBÓT

Według zasad ogólnych.

88. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad ogólnych.

89. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ◆ Instrukcje dostawcy
- ◆ PN-EN 87:1994 Płyty i płytki ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie
- ◆ PN-90/B-12031 Płytki ceramiczne ściennie szkliwione.
- ◆ PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
- ◆ PN-EN 13888:2004 Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne.
- ◆ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – tom I część 4 : Podłogi i posadzki.
- ◆ Wyd. 4 Arkady W-wa 1990 r. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych część „B” zeszyt 5 : Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych. Wydanie ITB – 2004 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 08 Roboty okładzinowe sufitowe

90. WSTĘP

90.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem sufitów podwieszonych w ramach zadania określonego w rozdziale SST – 00 Wymagania ogólne

90.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

90.3 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót występujących w obiekcie niezbędnych do realizacji zadania:

- ◆ przygotowanie podłogi
- ◆ przygotowanie rusztów nośnych
- ◆ montaż okładzin sufitowych
- ◆ malowanie sufitów

90.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

90.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

91. MATERIAŁY

Do wykonania robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- ◆ ruszty nośne
- ◆ moduły sufitowe 60x60cm higieniczne
- ◆ płyty GK do zabudów monolitycznych
- ◆ listwy wykończeniowe

92. SPRZĘT

Do wykonywania robót należy używać sprzętu zalecanego i określony przez producenta systemów. Zasadniczo przewiduje się zastosowanie sprzętu ręcznego i mechanicznego.

92.1 Roboty przygotowawcze

- ◆ wyznaczenie terenu robót
- ◆ oznakowanie terenu budowy
- ◆ zabezpieczenie elementów instalacyjnych, wyposażenia stałego
- ◆ trasowanie lokalizacji przegród

92.2 Roboty montażowe

Przed przystąpieniem do montażu płyt sufitowych należy zmontować konstrukcję nośną. Zabudowy sufitów należy wykonywać jako rozwiązanie systemowe - komplet – ruszt, łączniki, płyty. W pierwszej kolejności należy ustalić roboczy rozkład sufitu kierując się zasadą równomiernego rozkładu płyt sufitowych przy jednoczesnym zachowaniu minimalnej szerokości pasa przyściennego 30cm. Montaż należy rozpocząć od naniesienia poziomu sufitu, następnie należy zamontować kątownik przyścienny oraz profile główne, Zaleca się montaż profili głównych równolegle do promieni światła dziennego, a łączenie profili głównych nie powinno przebiegać w jednej linii. Należy zwrócić uwagę aby odległość pierwszego i ostatniego wieszaka od ściany nie

była większa niż 40cm. Do mocowania wieszaków należy używać tylko metalowych systemów mocowania – nie dopuszcza się stosowania wieszaków plastikowych. Po ustaleniu całości rusztu należy wypełnić go płytami na 10% powierzchni i wypoziomować. Ewentualne dopuszczalne odchylenia nie mogą być większe niż

- ◆ nie większe niż 2 milimetry i w liczbie nie większej niż dwa na całej długości łąty (powierzchni od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej)
- ◆ prześwit pomiędzy łątą kontrolną, a powierzchnią sufitu nie więcej niż 5mm mm na całej szerokości lub długości pomieszczenia

Płyty sufitowe należy układać w czystych, bawełnianych rękawiczkach w celu uniknięcia zabrudzeń. Po wypoziomowaniu sufitu uzupełniamy wszystkie płyty i wykonujemy docinki przy ścianach. Należy przewidzieć konieczność osadzenia elementów instalacyjnych w sufitach takich jak: oprawy oświetleniowe, anemostaty, czujki inne określone w projektach branżowych.

93. TRANSPORT

Do transportu mogą służyć dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Do transportu okładzin sufitowych winien odbywać się w sposób zabezpieczający materiał przed zawilgoceniem, brudem.

94. KONTROLA JAKOŚCI

Według zasad ogólnych.

Przy odbiorze elementów składowych systemu należy przeprowadzić na budowie m.in.:

- ◆ sprawdzenie zgodności materiałów z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w normach i dokumentacji technicznej
- ◆ sprawdzenie posiadania wymaganych dopuszczeń, atestów
- ◆ sprawdzenie rodzaju zastosowanych materiałów
- ◆ prawidłowość zamocowania płyt, ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach
- ◆ wichrowatość powierzchni: powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie nachylenia przewidzianym w dokumentacji

95. OBMIARY

Jednostką obmiaru robót są m.in.:

- ◆ m² (metr kwadratowy) dla przygotowanej powierzchni posadzki itp.
- ◆ mb (metr bieżący) dla listew wykończeniowych itp.
- ◆ komplet – np. obróbkę itp.

96. ODBIORY

Według zasad ogólnych.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu podłoża pod okładziny wykończeniowe, zgodności użytych materiałów, posiadanych zaświadczeń, aprobat dla systemu, a także ocenie staranności, dokładności wykonania. Powierzchnie zarysowane, spękane, z nalotami itp. nie zostaną dopuszczone do odbioru.

W przypadku koniecznych poprawek wykonawca dokona ich bez wpływu na przyjęty harmonogram robót i ponownie przedstawi do czynności odbiorowych.

97. DOKUMENTACJA ROBÓT

Według zasad ogólnych.

98. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad ogólnych.

99. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ◆ Instrukcje dostawcy

- ◆ PN-EN 87:1994 Płyty i płytki ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie
- ◆ PN-90/B-12031 Płytki ceramiczne ściennie szkliwione.
- ◆ PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
- ◆ PN-EN 13888:2004 Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne.
- ◆ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – tom I część 4 : Podłogi i posadzki.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 08 Roboty malarskie

100. WSTĘP

100.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich w ramach zadania określonego w rozdziale SST – 00 Wymagania ogólne

100.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

100.3 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót występujących w obiekcie niezbędnych do realizacji zadania:

- ◆ przygotowanie podłoży
- ◆ malowanie powierzchni ścian i sufitów
- ◆ malowanie elementów stalowych

100.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

100.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

101. MATERIAŁY

Do wykonania robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- ◆ środki oczyszczające
- ◆ środki gruntujące
- ◆ mleko wapienne
- ◆ farby budowlane dyspersyjne lateksowe, emulsyjne
- ◆ włókniwy malarskie

Niedozwolone jest do robót wykończeniowych użycie wód ściekowych, bagiennych oraz zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł. Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy tworzącej jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń. Farby niezależnie od rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Na chłonnych podłożach zaleca się gruntowania rozcieńczoną farbą emulsyjną z tego samego rodzaju z jakiej przewiduje się wykonanie docelowej powłoki malarskiej. Powłoki wykończeniowe charakteryzujące się wysoką odpornością na rozwój bakterii i grzybów.

102. SPRZĘT

Dopuszcza się prowadzenie robót ręcznie lub / i przy użyciu agregatów tynkarskich. Do ręcznych robót przewiduje się zastosowanie wałków, pędzli, szpachelek itp.

103. WYKONANIE ROBÓT

103.1 Roboty przygotowawcze

- ◆ wyznaczenie terenu robót
- ◆ oznakowanie terenu budowy
- ◆ zabezpieczenie elementów instalacyjnych, wyposażenia stałego

103.2 Roboty malarskie

Roboty malarskie powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu nowych tynków i miejsc naprawionych. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, wykwitów solnych, tłuszczu). Tynki uprzednio malowane farbami należy oczyścić ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzyć i umyć wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą. Elementy metalowe należy przed malowaniem oczyścić ze zgorzeliny, rdzy, pozostałości zapraw, odtłuścić i zabezpieczyć antykorozyjnie. Podłoża drewniane i z materiałów drewnopochodnych powinny być niezmurszałe, bez zepsutych i wypadających sęków oraz zacieków żywicznych. Powierzchnia powinna być odkurzona i oczyszczona z plam tłuszczu, żywicy, starej farby i innych zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia należy naprawić szpachlówką. Roboty powinny być prowadzone w temperaturze nie niższej niż + 5⁰ C i nie wyższej niż 25⁰ C, przy temperaturze podłoża nie przekraczającej 20⁰ C. Przy wykonywaniu prac w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację. Elementy które w czasie robót mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonic przed zabrudzeniem. Prace należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb i powłok. Powłoki malarskie powinny być:

- ◆ niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekcyjnych, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie
- ◆ aksamitno – matowe lub posiadać nieznaczny połysk
- ◆ jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, zgodne ze wzorem producenta
- ◆ bez uszkodzeń prześwitów podłoża, śladów pędzla
- ◆ bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek

104. TRANSPORT

Do transportu mogą służyć dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

105. KONTROLA JAKOŚCI

Według zasad ogólnych.

Przy odbiorze elementów składowych systemu należy przeprowadzić na budowie m.in.:

- ◆ sprawdzenie zgodności materiałów z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w normach i dokumentacji technicznej
- ◆ sprawdzenie posiadania wymaganych dopuszczeń, atestów
- ◆ kontrolę wykonania powłok malarskich pod kątem zgodności barwy, połysku
- ◆ sprawdzenie odporności na wycieranie przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb w których widać: skoagulowane spoiwo, nie roztarte pigmenty, grudki wypełniaczy, kożuch, ślady pleśni, trwałe nie dające się usunąć osady, nadmierne utrzymujące się spienienie, obce wytracenia, zapach gnilny.

106. OBMIARY

Jednostką obmiaru robót są m.in.:

- ◆ m² (metr kwadratowy) dla przygotowanej i malowanej powierzchni
- ◆ komplet – np. obróbkę itp.

107. ODBIORY

Według zasad ogólnych.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu wymiarów konstrukcji (zgodności kształtu, grubości zabudowy), zgodności użytych materiałów, posiadanych zaświadczeń, aprobat dla systemu, a także ocenie staranności, dokładności wykonania.

W przypadku koniecznych poprawek wykonawca dokona ich bez wpływu na przyjęty

harmonogram robót i ponownie przedstawi do czynności odbiorowych.

108. DOKUMENTACJA ROBÓT

Według zasad ogólnych.

109. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad ogólnych.

110. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ◆ PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
- ◆ PN-72/M-47185 Agregaty malarskie. Ogólne wymagania i badania
- ◆ PN-EN 459-1: 2003 Wapno budowlane
- ◆ BN-67/6118-25 Pokosty sztuczne i syntetyczne
- ◆ BN-82/6118:32 Pokost lniany
- ◆ PN-C-81901:2002 Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania
- ◆ PN -C-8190 I :2002 Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania
- ◆ BN -7116113-46 Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną
- ◆ PN-C-81607: 1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane
- ◆ PN-C-81802:2002 Lakier wodorozcieńczalny stosowany wewnątrz

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 09 Roboty w zakresie stolarki budowlanej i ślusarskie

111. WSTĘP

111.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót montażem stolarki okiennej i drzwiowej i ślusarki w ramach zadania określonego w rozdziale SST – 00 Wymagania ogólne

111.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów dla realizacji zadania jak w temacie dokumentacji.

111.3 Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót występujących w obiekcie niezbędnych do realizacji zadania:

- ◆ montaż okien ppoż
- ◆ montaż drzwi aluminiowych
- ◆ montaż drzwi drewnianych
- ◆ montaż drzwi stalowych
- ◆ montaż ościeżnic
- ◆ montaż parapetów

111.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

111.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

112. MATERIAŁY

Do wykonania robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- ◆ drzwi wewnętrzne płycinowe drewniane
- ◆ drzwi wewnętrzne płycinowe drewniane pożarowe
- ◆ drzwi wewnętrzne stalowe pożarowe
- ◆ drzwi aluminiowe
- ◆ drzwi aluminiowe pożarowe
- ◆ certyfikowane okna pożarowe

Wszystkie okna zewnętrzne izolowane termicznie o parametrze $U_c = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

113. SPRZĘT

Do wykonywania robót należy używać sprzętu zalecanego i określony przez producenta systemów. Zasadniczo przewiduje się zastosowanie ręcznego sprzętu do aplikacji produktów.

114. WYKONANIE ROBÓT

114.1 Roboty przygotowawcze

- ◆ wyznaczenie terenu robót
- ◆ oznakowanie terenu budowy
- ◆ zabezpieczenie elementów instalacyjnych, wyposażenia stałego
- ◆ przygotowanie otworów montażowych

114.2 Roboty montażowe

Przed osadzeniem stolarki drzwiowej i okiennej należy sprawdzić wymiar otworu montażowego oraz dokładność wykonania ościeży. Ościeżnice mocować do muru obwiedniowo tj. pionowo i

poziomo w rozstawie punktów mocowania podanym w instrukcji montażu przez producenta. Szerokość szczelin montażowych przy osadzaniu okien w murze określa instrukcja montażu producenta.

Należy zwrócić uwagę na następujące elementy:

- ◆ podane szerokości drzwi są wymiarami „czynnego przejścia”, które nie mogą być zawężone przez elementy montowane na skrzydłach, grubości skrzydeł itp.
- ◆ szerokość brutto skrzydła drzwi po uwzględnieniu wszelkich okuć i wyposażenia w zależności od wybranego dostawcy może się różnić od podanej szerokości czynnej
- ◆ szerokości otworów montażowych należy zweryfikować z wytycznymi wybranego producenta
- ◆ wszystkie zestawy szklane należy wykonać ze szkła budowlanego, bezpiecznego
- ◆ drzwi o odporności pożarowej wyposażone w samozamykacze
- ◆ drzwi wejściowe na oddział wyposażone w samozamykacze z opóźnionym zamykaniem
- ◆ należy stosować samozamykacze szynowe, maksymalny kąt otwarcia wg lokalizacji drzwi i funkcji
- ◆ drzwi dwuskrzydłowe wyposażać w regulator kolejności zamykania
- ◆ drzwi wejściowe na oddziały zaopatrzone w blokadę w pozycji otwarcia (nóżka)
- ◆ drzwi winny mieć zapewnioną możliwość montażu i podłączenia do instalacji alarmowej, kontroli dostępu (zamki magnetyczne), montażu elektrozaczepów itp.
- ◆ dla wszystkich drzwi należy przewidzieć montaż elementów ochronnych zabezpieczające przed uderzeniem drzwiami w elementy stałe (ściany itp.) - tzw. stopery drzwiowe (wykonane ze stali nierdzewnej z odbojem gumowym), wzmocnienia ze stali nierdzewnej lub tworzyw; stopery, ich konstrukcja i sposób montażu winien gwarantować bezpieczeństwo użytkowania
- ◆ w pomieszczeniach sanitarnych zastosowane drzwi powinny być odporne na wilgoć
- ◆ dla wszystkich drzwi przewidzieć komplet okuć, klamek i szyldów
- ◆ należy zachować określone dla systemów minimalne i maksymalne wymiary oraz ciężar skrzydeł, do konstrukcji można stosować wyłącznie okucia przewidziane w systemie
- ◆ powierzchnię kształowników zabezpieczyć przed korozją powłokami lakierowanymi proszkowo
- ◆ należy przewidzieć i wykonać komplet obróbek izolacyjnych i wykończeniowych niezbędnych dla prawidłowego i estetycznego wykończenia robót związanych z montażem stolarki i ślusarki
- ◆ klamki ze stali nierdzewnej szczotkowanej w kształcie litery C
- ◆ dostawca winien określić szczegółowe wymagania dla montażu drzwi – typ, ilości rozmieszczenie kotew, kołków itp.

Przed zamówieniem wykonawca potwierdzi z Inwestorem ostateczne wyposażenie i kolorystykę stolarki.

Przed przystąpieniem do montażu ślusarki i stolarki drzwiowej Wykonawca w porozumieniu z dostawcą winien dokonać obmiaru wszystkich otworów przygotowanych dla osadzenia drzwi. Przed wbudowaniem należy dokonać oględzin elementów tj. sprawdzić kątość elementu po rozpakowaniu, ewentualne uszkodzenia, braki wyposażenia itp. Przed ostatecznym osadzeniem należy zabudowywane elementy wypoziomować, wyregulować. Do osadzenia elementów o wymaganych parametrach pożarowych należy stosować pianki montażowe ppoż. Po montażu elementu należy niezwłocznie usunąć folię ochronną z uwagi na możliwość uszkodzenia powłoki lakierniczej drzwi pod wpływem przegrzania i zawilgocenia. Po montażu drzwi należy zamontować wszelkie elementy dodatkowe: okucia, klamki, oznakowanie itp.

115. TRANSPORT

Do transportu mogą służyć dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Do transportu okien należy zastosować specjalne samochody do przewożenia materiału szklanego.

116. KONTROLA JAKOŚCI

Według zasad ogólnych.

Przy odbiorze elementów składowych systemu należy przeprowadzić na budowie m.in.:

- ◆ sprawdzenie zgodności materiałów z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w normach i dokumentacji technicznej
- ◆ sprawdzenie posiadania wymaganych dopuszczeń, atestów
- ◆ kontrola pionowości i wypoziomowania elementów
- ◆ możliwość otwarcia kwater
- ◆ weryfikacja ewentualnych uszkodzeń

Ustawienie okien i drzwi należy sprawdzić w pionie i poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm, a różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od :

- ◆ 2 mm przy przekątnej do 1 m
- ◆ 3 mm przy długości przekątnej do 2 m
- ◆ 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2m

Zamontowaną stolarkę należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczelin montażowych materiałem izolacyjnym dopuszczalnym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Osadzone okno po zamontowaniu należy dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów wykonać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

117. OBMIARY

Jednostką obmiaru robót są m.in.:

- ◆ szt. (sztuki) – ilość osadzonych drzwi
- ◆ mb (metr bieżący dla przygotowanej powierzchni podłoża, warstwy izolacji) itp.
- ◆ komplet – np. obróbek itp.

118. ODBIORY

Według zasad ogólnych.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu wymiarów konstrukcji (zgodności kształtu, pionowości zabudowy), zgodności użytych materiałów, posiadanych zaświadczeń, aprobat dla systemu, a także ocenie staranności, dokładności wykonania.

W przypadku koniecznych poprawek wykonawca dokona ich bez wpływu na przyjęty harmonogram robót i ponownie przedstawi do czynności odbiorowych.

119. DOKUMENTACJA ROBÓT

Według zasad ogólnych.

120. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad ogólnych.

121. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ◆ Aprobaty techniczne
- ◆ Instrukcje dostawcy
- ◆ PN-88/B- 10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi .Wymagania i badania .
- ◆ PN-68/B- 10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- ◆ PN-B-13083: Szkło budowlane bezpieczne.
- ◆ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – tom I