

# **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

## **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**NAZWA I ADRES OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:**

**BUDOWA BOISKA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM  
W CHOJNICACH PRZY UL.RZEPAKOWEJ  
I BAŁTYCKIEJ**

### **ZAPLECZE SOCJALNE**

**INWESTOR:  
ADRES INWESTORA:**

**GMINA MIEJSKA CHOJNICE  
89-600 CHOJNICE  
ul. STARY RYNEK 1**

**RODZAJ DOKUMENTACJI:**

**ROBOTY BUDOWLANE**

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI  
PROJEKTOWANIA:**

**PRACOWNIA PROJEKTOWA  
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE  
ZDZISŁAW KUFEL  
89-600 CHOJNICE  
ul. Sukienników 6 tel. (052)3975483**

**KOD CPV      45212200-8      ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDYNKÓW  
SPORTOWYCH**

**SPECYFIKACJE OPRACOWAŁ:**

<b>PROJ. ARCHITEKTURY</b>	<b>Mgr inż. arch. Z. Kufel</b>	<b>upr. w spec. architektonicznej Nr U.B.UAN-KZ-7210/379/88</b>	
---------------------------	--------------------------------	---	--

**Chojnice 15. 10. 2009r.**



## **Spis treści**

- 0-Wymagania ogólne wykonania robót
- 2-Roboty ziemne
- 3-Roboty murowe
- 4-Konstrukcje żelbetowe
- 5-Roboty ciesielskie
- 6-Roboty blacharskie i dekarские
- 7-Roboty tynkarskie i malarskie
- 7a-Docieplenie ścian zewnętrznych
- 8-Podkłady
- 9-Roboty podłogowe i posadzki
- 10a-Obłożenia ścian płytkami ceramicznymi
- 11-Izolacje ciepłochronne
- 12-Izolacje wodochronne
- 13-Stolarka okienna
- 14-Stolarka drzwiowa
- 15-Ślusarka
- 17-Impregnacja przeciwogniowa



## **WYMAGANIA OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT**

Wymagania ogólne odnoszą się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach budowy.

Specyfikacja Techniczna uwzględnia normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robót oraz dokumentów określających przedmiot zamówienia na roboty budowlane wydanymi przez Ministerstwo Infrastruktury.

Określone w normach państwowych, instrukcjach i przepisach związanych standardy należy czytać w połączeniu z rysunkami oraz Specyfikacją. Uważa się, że wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

### **1.1 Określenia podstawowe**

Użyte w specyfikacji wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1. Obiekt budowlany - przedmiot lub przedmioty działalności budowlanej powstające w wyniku zamierzenia inwestycyjnego dla uzyskania określonego efektu użytkowego
2. Budowa - czynność polegająca na wykonaniu obiektu budowlanego
3. Budowla- przedmiot powstały w wyniku działalności budowlanej, stanowiący skończoną całość użytkową, wyodrębniony w przestrzeni i połączony w sposób trwały z gruntem
4. Przegroda budowlana - element budowli, oddzielający ją od otoczenia lub wydzielający w niej pomieszczenia
5. Pomieszczenie - część budynku wydzielona przegrodami budowlanymi
6. Ściana - przegroda budowlana, w zasadzie pionowa, ograniczająca pomieszczenie lub określoną przestrzeń w budowli
7. Dziennik Budowy - opatrzone pieczęcią Urzędu, który go wydał zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robot, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą i Projektantem
8. Inspektor Nadzoru - osoba wyznaczona przez zamawiającego upoważnioną do kontrolowania robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy
9. Polecenie Inspektora Nadzoru - wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy
10. Kierownik Budowy - osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy
11. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej
12. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją

projektową i specyfikacją techniczną, zaakceptowane przez inspektora nadzoru

13. Przedmiar Robót - opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania, obliczenie i podanie ilości ustalonych jednostek przedmiarowych, wskazanie podstaw do ustalenia szczegółowego opisu robót lub szczegółowy opis robót obejmujący wyszczególnienie i opis czynności wchodzących w zakres robót, sporządzone przed wykonaniem robót na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót
14. Roboty budowlane - procesy produkcyjne występujące w budownictwie, w wyniku których powstaje obiekt budowlany lub jego część, następuje jego odbudowa, rekonstrukcja, przebudowa, rozbudowa, remont, rozbiórka itp.

## **1.2 Wymagania ogólne**

### **1.2.1 Ustalenia ogólne**

15. Wykonawca jest odpowiedzialny za metody wykonywania robót i powinien przestrzegać i spełniać wymagania rysunków, specyfikacji i instrukcji wydanych przez inspektora nadzoru. Wykonawca powinien przygotować i przedstawić metody wykonania robót do akceptacji inspektorowi nadzoru, która precyzuje podejście budowlane do każdego głównego elementu robót
16. Fakt przystąpienia do robót wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez inspektora nadzoru, tablic informacyjnych
17. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami inspektora nadzoru
18. Wykonawca na własny koszt skoryguje wszystkie pomyłki i błędy w czasie trwania robót, jeśli będzie tego wymagać inspektor nadzoru
19. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej, ST, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię
20. Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane po ich otrzymaniu przez wykonawcę, nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie koszty z tego tytułu ponosi wykonawca

### **1.2.2 Ochrona przeciwpożarowa**

21. Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej
22. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt na terenie budowy oraz w maszynach i pojazdach
23. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone w miejscach pracy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty i

ubezpieczenia spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy

### **1.2.3 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

24. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenie robót
25. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informował inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty

### **1.2.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

26. Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy
27. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
28. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego
29. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w cenie ofertowej

## **1.3 Materiały**

### **1.3.1 Pozyskiwanie materiałów**

30. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wszystkie wbudowane materiały powinny posiadać aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz ich właściwości powinny odpowiadać i być zgodne z obowiązującymi normami.
31. Wykonawca poniesie wszelkie koszty a w tym opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót
32. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru
33. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem

### **1.3.2 Przechowywanie i składowanie materiałów**

34. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały. Do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru
35. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach

zorganizowanych przez wykonawcę

#### **1.4 Sprzęt wykonawcy**

36. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartych w specyfikacjach lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora robót. W przypadku braku takich ustaleń sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru
37. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania
38. Wykonawca dostarczy na żądanie inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania
39. Jeżeli rysunki lub specyfikacje przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt po akceptacji inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody
40. Jakikolwiek sprzęt nie gwarantujący zachowania warunków określonej jakości wykonania, zostanie przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do Robót

#### **1.5 Transport**

41. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów
42. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy na polecenie inspektora nadzoru będą usuwane z terenu budowy
43. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy

#### **1.6 Dokumenty budowy**

##### **1.6.1 Dziennik Budowy**

44. Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu robót do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z



- obowiązującymi przepisami spoczywa na wykonawcy
45. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy
  46. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego wykonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw
  47. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem wykonawcy i inspektora nadzoru
  48. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:
    - datę przekazania wykonawcy terenu budowy
    - datę przekazania przez inspektora nadzoru rysunków
    - terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
    - przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach
    - uwagi i polecenia inspektora nadzoru
    - daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem przyczyny
    - zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót
    - liczba i rodzaj pracowników zatrudnionych na budowie
    - sprzęt w użyciu i sprzęt nie używany
    - pobrane próbki i przeprowadzone badania
      - dane dotyczące jakości materiałów. Pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził
    - wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał
    - inne istotne informacje o przebiegu robót
      - szczegółowe zaświadczenia dla ilościowych i jakościowych elementów robót, w tym dostawy dostarczone i użyte
  49. Propozycje, uwagi i wyjaśnienia wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedstawione inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się
  50. Decyzje inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska
  51. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje inspektora nadzoru do ustosunkowania się.
  52. Dziennik budowy po zakończeniu robót należy przekazać do urzędu

### **1.6.2 Pozostałe dokumenty budowy**

53. Pozwolenie na realizację zadania budowlanego
54. Protokoły przekazania terenu budowy
55. Protokoły odbioru robót
56. Protokoły z narad i ustaleń
57. Korespondencja na budowie

## **Przechowywanie dokumentów budowy**

- 58. Dokumenty będą przechowywane na budowie w miejscu odpowiednio zabezpieczonym
- 59. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem
- 60. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie zamawiającego

## **1.7. WYMAGANIA OGÓLNE ODBIORU ROBÓT**

Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora nadzoru przy udziale wykonawcy:

- 61. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- 62. Odbiorowi częściowemu
- 63. Odbiorowi końcowemu

### **1.7.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

- 1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek i korekt bez hamowania ogólnego postępu robót
- 64. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru
- 65. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w przeciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru
- 66. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z rysunkami, specyfikacjami i uprzednimi ustaleniami

### **1.7.2 Odbiór częściowy robót**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót

### **1.7.3 Odbiór końcowy robót**

- 67. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich jakości i wartości
- 68. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora nadzoru
- 69. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Licząc od dnia

potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

70. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z rysunkami i specyfikacjami
71. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych
72. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej rysunkami i specyfikacjami z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach .

#### **1.7.4. Dokumenty do odbioru końcowego robót**

- 1. Do odbioru końcowego robót wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
  - rysunki z naniesionymi zmianami specyfikacje uwagi i zalecenia inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie jego zaleceń
  - dziennik budowy
  - atesty jakościowe wbudowanych materiałów
  - powykonawczą dokumentację obiektu
  - inne dokumenty wymagane przez zamawiającego
73. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin końcowego odbioru robót
74. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez inspektora nadzoru
75. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.



## 2. Roboty ziemne

### 1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych w gruntach I-V kategorii i ich zasypania

#### 1.2. Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych i obejmują wykonanie wykopów w gruntach kat I-V oraz ich zasypanie. Zakres robót obejmuje:

1. wykopy fundamentowe
2. wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi

### 2. Materiały

Grunt pochodzący z wykopu. Podział gruntów na kategorie pod względem trudności ich odspajania określają przeciętne wartości gęstości objętościowej gruntów i materiałów w stanie naturalnym oraz spulchnienie po odspojeniu.

### 3. Sprzęt

Koparki łopaty, zagęszczarka

### 4. Transport

Samochodem samowyładowczym

### 5. Wykonanie robót

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metody wykonania robót (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych, ustaleń instytucji uzgadniających oraz posiadanego sprzętu mechanicznego, w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz istniejących fundamentów roboty ziemne należy wykonywać sposobem ręcznym, ziemię z wykopów w ilości przewidzianej do ponownego wykorzystania (zasyp wykopów) należy składować wzdłuż wykopu lub na składowiskach tymczasowych zależnie od zainwestowania terenu, nadmiar wydobytego gruntu z wykopu, który nie będzie użyty do zasypania, powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład.

Zagęszczenie gruntu w zasypanych wykopach powinno spełniać wymagania, dotyczące wartości wskaźnika zagęszczenia ( $I_s$ ) 0,5

W czasie robót ziemnych należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych. Źródła wody, odsłonięte przy wykonywaniu

wykopów, należy ująć w rowy i /lub dreny. Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren robót ziemnych.

W związku z zabytkowym charakterem obiektu prace należy wykonywać ręcznie i ostrożnie. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym lub archeologicznym należy niezwłocznie - wstrzymać prace i zawiadomić Inspektora oraz Nadzór Autorski.

Wykopy zewnętrzne (umacniane) po obwodzie do poziomu fundamentów należy wykonać ręcznie - odcinkami o dł.1m

usunięcie ziemi z wykopów zewnętrznych

wykonanie podsypki piaskowej

wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość > 1 km

zasypanie wykopów z ubijaniem warstwami 30-40cm

## **6.Kontrola jakości**

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a) sprawdzenie obszaru i głębokości wykopu,
- b) zapewnienie stateczności ścian wykopów,
- c) odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu,
- d) zagęszczenie zasypanego wykopu.

## **7.Jednostka obmiaru**

(m3) wykopu, jego zasypanie i roboty pomocnicze, zużycie podsypek

## **8.Odbiór robót**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt.1.7

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

## **10.Przepisy związane**

Obowiązujące normy oraz warunki wykonania i odbioru robót budowlanych .

## 3. Roboty murowe

### 1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych

#### 1.2. Zakres robót

1. Wymurowanie ścian fundamentowych z bloczków betonowych (B-15) na zaprawie cementowej marki 5MPa ,
2. Wymurowanie ścian gr.18cm, z pustaków gazobetonowych na zaprawie cem-wap. 5MPa
3. Montaż kanałów wentylacji grawitacyjnej w formie prefabrykowanych pustaków 1-,2-,3-,4-kanałowych.Kominy wentylacyjne w przestrzeni strychowej i ponad dachem docieplone styropianem gr.12cm z wyprawą klejową na siatce.Ponad dachem wykończenie z cieńkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z fakturą w formie cegiełki.
4. Murowanie ścianek działowych gr.8 i 12cm z bloczków gazobetonowych na zaprawie c-w marki 3MPa.

### 2. Materiały

- bloczki gazobetonowe gr.8,12,18 cm
- zaprawa c-w 5MPa
- zaprawa c-w 3MPa
- bloczki betonowe B-15
- zaprawa cementowa 5MPa

### 3. Sprzęt

Skrzynia do zapraw, kielnia murarska, czerpak blaszany, poziomica, łąty kierująca i murarska, warstwomierz narożny, pion i sznur murarski, betoniarka elektryczna, wiadra, szpachle

### 4. Transport

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny lub mechaniczny, wózek widłowy, taczki, dźwig pionowy lub wciągarka ręczna

### 5.Wykonanie robót

Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek,

wyskoków, otworów itp. Materiały użyte do robót murarskich powinny być wolne od kurzu i czyste. Przy murowaniu, materiałem suchym, zwłaszcza w okresie letnim, należy go przed ułożeniem w murze polewać lub zmoczyć wodą.

Konstrukcje murowe o grubości mniejszej niż 1 cegła mogą być wykonywane tylko przy temperaturze powyżej 0°C. W ścianach istniejących w przypadku stwierdzenia sypiącej się zaprawy - wyspoinować lub przy większych spękaniach - dokonać przemurowania.

Wykonać w razie spękania nowe nadproża nad oknami oraz sprawdzić i uzupełnić istniejące wewnętrzne.

## **6. Kontrola jakości**

Sprawdzenie jakości cegieł, pustaków z betonu komórkowego należy przeprowadzać pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z odnoszonymi normami. Sprawdzenie jakości materiałów stosowanych do zapraw, betonu, obsypki i podsypki oraz ustalić wymagane recepty laboratoryjne. Sprawdzenie efektu ostatecznego – kontrola największych odchylek wymiarów murów, sprawdzenie wykonania nadproży, sprawdzenie wykonania nowych kominów (jakość wykonania i przelotowość przewodów).

## **7. Jednostka obmiaru**

-m<sup>2</sup> ścian i ścianek działowych, ilość wypełnień cieplnych

## **8. Odbiór**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt.1.7

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

## **10. Przepisy związane**

PN-B-03002/Az1 Konstrukcje murowe niezbrojone z 02.2001

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych



## 4. Roboty konstrukcyjne żelbetowe

### 1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania konstrukcji żelbetowych

### 1.2. Zakres robót

- wykonanie żelbetowych ław i stóp fundamentowych
- wykonanie nadprożowych belek żelbetowych
- wykonanie stropów oraz wieńców żelbetowych
- wykonanie i montaż zbrojenia
- montaż marek i śrub kotwiących w elementach żelbetowych

### 2. Materiały

- Beton konstrukcyjny klasy B-15 i B-20
- stal zbrojeniowa klasy A-III, A-0,
- gwoździe
- tarcica szalunkowa

### 3. Sprzęt

wiadra, kielnie murarskie, czerpak blaszany, poziomice, szczotki stalowe, pędzle, betoniarka elektryczna, spawarki, gwintownice, rusztowania systemowe, wciągniki, żuraw samojezdny

### 4. Transport

Samochód ciężarowy, dźwig pionowy,

### 5. Wykonanie robót

Nowe elementy konstrukcji żelbetowej, należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, zabezpieczeniami i zachowaniem prawidłowej technologii

Prace kontynuować w koordynacji z robotami poszczególnych branż.

Zbrojenie układać wg rozstawów i średnic oznaczonych w projekcie z zachowaniem normowych otulin, beton w szalunkach zagęszczany.

### 6. Kontrola jakości

Sprawdzenie prawidłowości wykonania konstrukcji żelbetowej, konstrukcji stalowej, bruzd, przewiązek, mocowań w trakcie odbiorów częściowych przed zakryciem, sprawdzenie jakości materiałów i elementów, zachowanie zaleceń technologicznych i zgodności z projektem.

### 7. Jednostka obmiaru

m3 - dla elementów żelbetowych

## **8. Odbiór**

Odbiór końcowy, po odbiorach częściowych przez Inspektora Nadzoru

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

## **10. Przepisy związane**

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych obowiązujące normy.

# 5. Roboty ciesielskie

## 1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ciesielskich

### 1.1. Zakres

1. wykonanie konstrukcji drewnianej dachu
2. wykonanie łączenia dachu
3. wykonanie podsufitki z desek elewacyjnych w kolorze.
4. Wykonanie stelażu pionowego z łat 80x80mm pod deski elewacyjne
5. montaż desek elewacyjnych

## 2. Materiały

- Tarcica obrzynana impregnowana o wilgotności poniżej 12 % - klasy C27
- łaty z drewna impregnowanego 70x45mm
- kontrłaty z drewna impregnowanego 25x50mm
- łączniki stalowe ocynkowane, śruby, gwoździe
- preparaty impregnacyjne do impregnacji ciśnieniowej zapewniającej nierozprzestrzenianie ognia
- łaty 80x80mm z drewna impregnowanego
- kątownik zg 80x130x2 ocynkowany
- deski elewacyjne gr.22mm i szer.12cm i minimalnej długości 250cm malowane farbą akrylowa do drewna w trzech kolorach brązowym, żółtym i ugiel.
- Średnica sęków nie może być większa niż 20mm. Nie dopuszcza się sęków wypadających .
- kołki rozporowe rurkowe 12mm L=12cm
- wkręty do drewna

## 3. Sprzęt

Piła elektryczna, siekierki, młotki, klucze, poziomica, pion, kątomierz, łaty, pędzle, wciągnik, wiadra

## 4. Transport

Dostawa - samochodem ciężarowym , rozładunek ręczny, transport ręczny lub za pomocą ręcznej lub elektrycznej wciągarki, żuraw samojezdny

## 5. Wykonanie robót

Obróbka elementów konstrukcji drewnianej dachu, następnie deskowanie w koordynacji z demontażami, pracami zabezpieczającymi, montażem konstrukcji stalowej

robotami zbrojarskimi i blacharskimi. W okresie odsłonięcia poddaszy należy wykonać zabezpieczenie przed deszczem z folii.

## **6. Kontrola jakości**

Polega na sprawdzaniu bieżącym prawidłowości zabezpieczeń impregnacyjnych i ognioodpornych, kontroli jakości zastosowanych materiałów i preparatów. Badania prawidłowości kształtu i wymiarów głównych konstrukcji, prawidłowości oparcia konstrukcji na podporach i rozstawu elementów składowych, badania prawidłowości wykonania złączy między poszczególnymi elementami konstrukcji, sprawdzenie odchylek wymiarowych oraz odchyleń od kierunku poziomego i pionowego.

## **7. Jednostka obmiaru**

ilość drewna obrobionego wbudowanego w konstrukcję więźby dachowej [ $m^3$ ]  
deskowanie , podsufitki oraz obłożenie deską elewacyjną w [ $m^2$ ]

## **8. Odbiór**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne”  
pkt.1.7

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

## **10.Przepisy związane**

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych obowiązujące normy .

## 6. Roboty blacharskie i dekarские

### 1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót blacharskich oraz dekarских

Zakres robót objętych S.T. obejmuje:

- montaż blachodachówki
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej w kolorze pokrycia.
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy stalowej nierdzewnej na czapkach kominowych oraz pokrycie ich papą zgrzewalną.
- montaż rynien i rur spustowych

### 2. Materiały

- blachodachówka w kolorze ceglastym ( gr. blachy min.0,5mm)
- wkręty do blach
- blacha powlekana 0,5mm
- blacha nierdzewna 0,5mm
- rynny śr.120mm z blachy stalowej powlekanej
- rury spustowe śr.100mm z blachy stalowej powlekanej

### 3. Sprzęt

Specjalistyczny sprzęt dekarский: nożyce do cięcia blachy, wiertarki, giętarka do blachy, młotek, poziomice, piony, łaty, drabiny, rusztowania, dźwig samochodowy

### 4. Transport

Samochodowy i ręczny

### 5. Wykonanie robót

Wszelkie prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną

- Rynny dachowe o średnicach zgodnie z dokumentacją projektową wykonać z zachowaniem spadków, szczelności i właściwych dylatacji
- rury spustowe o średnicach zgodnie z dokumentacją projektową wykonać zgodnie z zachowaniem szczelności.
- Pokrycie blachodachówką wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i instrukcją producenta. Płyty należy utwierdzić do łat za pomocą wkrętów.

## **6. Kontrola jakości**

Polega na sprawdzeniu szczelności pokrycia, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania, prawidłowości spadków rynien

## **7. Jednostka obmiaru**

- m<sup>2</sup> -pokrycia dachowego, obróbki blacharskiej,
- m- rynien i rur spustowych

## **8. Odbiór**

Dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

## **10.Przepisy związane**

Obowiązujące normy oraz warunki wykonania i odbioru robót budowlanych .

## 7. Roboty tynkarskie i malarskie

### 1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót tynkarskich oraz malarskich wewnętrznych.

#### 1.1. Zakres

- wykonanie tynków cem-wap. kat.III wewnętrznych
- wykonanie gładzi gipsowych na ścianach wewnętrznych.
- wykonanie gładzi z mas mineralnych na ścianach i pom.mokrych.
- Wykonanie wyprawy na ścianach z tynku dekoracyjnego granitopodobnego na bazie żywicy akrylowej .
- malowanie wewnątrz pomieszczeń farbą emulsyjną akrylową
- montaż kratki wentylacyjnych

### 2. Materiały

- Zaprawy zwykłe z zastosowaniem wapna suchogaszzonego do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy,
- suche mieszanki tynkarskie gipsowe przygotowywane fabrycznie,
- suche mieszanki tynkarskie mineralne przygotowywane fabrycznie,
- tynk dekoracyjny granitopodobny przygotowywany fabrycznie.
- Kątowniki aluminiowe do ochrony narożników ścian wewnętrznych .
- Kratki wentylacyjne
- papier ścierny, taśmy ochronne i folie .

### 3. Sprzęt

Pomosty robocze, rusztowania, stoliki tynkarskie, kielnie, łaty, taczki, mieszadła do tynków i farb, pojemniki i wiadra, betoniarka elektryczna, pędzle , rusztowania.

### 4. Transport

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach ręczny.

### 5. Wykonanie robót

**Zasady ogólne, których należy przestrzegać przy wykonywaniu tynków:**

- Wykonawca prac tynkarskich powinien posiadać umiejętności zawodowe aby prawidłowo ocenić podłoże pod tynk.
  - Przed rozpoczęciem robót tynkowych powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, wykonane roboty instalacyjne podtynkowe i zamurowane wszelkie przebiccia i bruzdy oraz osadzone ościeżnice okienne i drzwiowe jeśli nie należą one do tzw stolarki konfekcjonowanej,
  - Podłoże powinno być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność tynku
  - Marka zaprawy do wykonania tynku powinna być dostosowana do rodzaju i wytrzymałości podłoża oraz jego charakteru użytkowego (możliwość narażania na wpływy mechaniczne i chemiczne, wilgoć itp.), a w zależności od rodzaju zaprawy odpowiadać wymaganiom właściwej normy przedmiotowej, przy czym w przypadku tynków dwu- i trój warstwowych marka zaprawy użytej na kolejne warstwy, to jest na narzut i gładź, powinna być niższa niż marka zaprawy użytej na warstwę poprzedzającą (nie dotyczy to gładzi tynków wypalanych)
  - Tynk powinien być na całej powierzchni ściśle powiązany z podłożem ,a przy tynkach wielowarstwowych również poszczególne warstwy powinny ściśle do siebie przylegać na całej powierzchni,
  - Tynki powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5 °C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0 °C; dopuszcza się wykonywanie robót tynkarskich w temperaturze niższej tylko przy zastosowaniu odpowiednich robót zabezpieczających ,
  - Świeże tynki powinny być zabezpieczone przed gwałtownym wyschnięciem przez zasłanianie ich przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz przez ochronę przed wiatrem, w przypadku prowadzenia robót tynkowych w okresie wysokich temperatur, tynki cementowe, wapienne i cementowo-wapienne powinny być w okresie wiązania zaprawy (to jest w ciągu ok. jednego tygodnia) zwilżane wodą.
  - Przygotowanie wypraw z gotowych mieszanek fabrycznych powinno odbywać się wg zaleceń producentów. Masy tynkarskie należy nakładać przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej na grubości największych ziaren kruszywa. Fakturę kształtować na świeżo nałożonym materiale poprzez zatarcie pacą plastikową lub ze stali nierdzewnej. W celu uzyskania jednorodnego koloru i faktury na całej powierzchni, masę należy zacierać w tym samym kierunku i przy użyciu tych samych narzędzi.
- Do ochrony narożników wypukłych zastosować kątowniki aluminiowe .

**Zasady ogólne, których należy przestrzegać przy wykonywaniu robót malarskich :**



- Przed przystąpieniem do robót malarskich pomieszczenia powinny być sprzątnięte z resztek materiałów, sprzętu itp. Wykonane elementy, takie jak podłogi, urządzenia wodociągowe itp. powinny być osłonięte przed zachlapaniem farbami.
- Malowanie ścian można wykonać po wykonaniu następujących robót:  
wyschnięciu podłoża i miejsc malowanych osadzeniu i dopasowaniu stolarki  
ukończeniu robót instalacyjnych sanitarnych i elektrycznych wykonaniu posadzek z tworzyw mineralnych dokładnym sprzątnięciu pomieszczeń jednak przed wykonaniem:  
posadzek z tworzyw sztucznych oraz osadzeniem osprzętu elektronicznego

## **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych robót z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

Badanie przyczepności tynku do podłoża poprzez opukiwanie tynku lekkim młotkiem,

Badania mrozoodporności tynków zewnętrznych

Badania grubości tynku poprzez wycięcie pięciu otworów o średnicy około 30 mm w ten sposób, aby podłoże było odsłonięte lecz nie naruszone.

sprawdzenie sposobu wykonania obrzutki

sprawdzenie wykonania narzutu z tynku renowacyjnego-wewnętrznego

sprawdzenie wykonania gładzi

sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich

## **7. Jednostka obmiaru**

m<sup>2</sup>- tynków wewnętrznych oraz malowanych powierzchni wewnątrz i na elewacji

## **8. Odbiór**

Roboty tynkarskie wewnętrzne i roboty malarskie odbiera Inspektor Nadzoru

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.



# 7a. Docieplenie ścian zewnętrznych

## 1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót dociepleniowych oraz malarskich wypraw elewacyjnych .

### 1.1. Zakres

- docieplenie ścian zewnętrznych budynku

## 2. Materiały

- płyty styropianowe powyżej terenu frezowane EPS 70-040 wg normy PN-B-20132:2005 grubości 12cm
- poniżej terenu płyty ze styropianu ekstrudowanego gr.8cm
- zaprawa klejowo-szpachlowa dostarczana w postaci suchej mieszanki –  
przyczepność do betonu w stanie pow-suchym  $\geq 0,3\text{MPa}$  [Mpa]  
przyczepność do styropianu w stanie pow-suchym  $\geq 0,1\text{MPa}$  [Mpa]
- siatka zbrojąca (tkanina szklana) – gramatura  $165 \pm 5$  [g/m<sup>2</sup>]
- wyprawa zewnętrzna w formie tynku żywicznego na cokole budynku
- Wyprawa tynkarska cieńkowarstwowa w formie cegły czerwonej, fuga szara na kominach
- środki gruntujące wg przyjętego systemu
- łączniki mechaniczne – długości 220mm ( kotwienie w ścianie 10cm) o średnicy 10mm, rodzaj trzpienia metalowy
- wyprawy tynkarskie z podkładem przygotowywane fabrycznie z zastosowaniem dodatkowego zabezpieczenia mikrobiologicznego polegającym na dodaniu :
  - a) środków zapewniających ochronę elewacji przed działaniem alg, grzybów. Ich działanie polega na okresowym, w przypadku kontaktu powierzchni elewacji z mikroorganizmami, uwalnianiu odpowiednich środków chemicznych o charakterze mikrobostatycznym i mikrobójczym.
  - b) środków antyelektrostatycznych, ich działanie polega na dodatkowym sieciowaniu wolnych końcówek łańcuchów polimerów. Powstaje gładka i twarda powierzchnia o podwyższonych własnościach antystatycznych skutecznie chroniąca powierzchnię elewacji przed osadzaniem się kurzu, który stanowi świetne środowisko wzrostu i rozwoju mikroorganizmów. Stosowanie tej formuły ułatwia mycie i konserwację elewacji.
- papier ścierny, taśmy ochronne i folie

## 3. Sprzęt

Pomosty robocze, rusztowania, stoliki tynkarskie, kielnie, łaty, taczki, mieszadła do tynków i farb, pojemniki i wiadra, betoniarka elektryczna, pędzle , rusztowania.

#### 4. Transport

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach ręczny.

#### 5. Wykonanie robót

##### **Zasady ogólne, których należy przestrzegać przy wykonywaniu tynków:**

- Wykonawca prac tynkarskich powinien posiadać umiejętności zawodowe aby prawidłowo ocenić podłoże pod tynk.
- Przed rozpoczęciem robót tynkowych powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, wykonane roboty instalacyjne podtynkowe i zamurowane wszelkie przebiecia i bruzdy oraz osadzone ościeżnice okienne i drzwiowe jeśli nie należą one do tzw stolarki konfekcjonowanej,
- Podłoże powinno być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność tynku
- Marka zaprawy do wykonania tynku powinna być dostosowana do rodzaju i wytrzymałości podłoża oraz jego charakteru użytkowego (możliwość narażania na wpływy mechaniczne i chemiczne, wilgoć itp.), a w zależności od rodzaju zaprawy odpowiadać wymaganiom właściwej normy przedmiotowej, przy czym w przypadku tynków dwu- i trójwarstwowych marka zaprawy użytej na kolejne warstwy, to jest na narzut i gładź, powinna być niższa niż marka zaprawy użytej na warstwę poprzedzającą (nie dotyczy to gładzi tynków wypalanych)
- Tynk powinien być na całej powierzchni ściśle powiązany z podłożem ,a przy tynkach wielowarstwowych również poszczególne warstwy powinny ściśle do siebie przylegać na całej powierzchni,
- Tynki powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5 °C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0 °C; dopuszcza się wykonywanie robót tynkarskich w temperaturze niższej tylko przy zastosowaniu odpowiednich robót zabezpieczających ,
- Świeże tynki powinny być zabezpieczone przed gwałtownym wyschnięciem przez zasłanianie ich przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz przez ochronę przed wiatrem, w przypadku prowadzenia robót tynkowych w okresie wysokich temperatur, tynki cementowe, wapienne i cementowo-wapienne powinny być w okresie wiązania zaprawy (to jest w ciągu ok. jednego tygodnia) zwilżane wodą.
- Przygotowanie wypraw z gotowych mieszanek fabrycznych powinno odbywać się wg zaleceń producentów. Masy tynkarskie należy nakładać przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej na grubości największych ziaren kruszywa. Fakturę kształtować na

świeżo nałożonym materiale poprzez zatarcie pacą plastikową lub ze stali nierdzewnej. W celu uzyskania jednolitego koloru i faktury na całej powierzchni, masę należy zacierać w tym samym kierunku i przy użyciu tych samych narzędzi.

Do ochrony narożników wypukłych zastosować kątowniki aluminiowe .

## **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych robót z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

Badanie przyczepności tynku do podłoża poprzez opukiwanie tynku lekkim młotkiem,

Badania mrozoodporności tynków zewnętrznych

Badania grubości tynku poprzez wycięcie pięciu otworów o średnicy około 30 mm w ten sposób, aby podłoże było odsłonięte lecz nie naruszone.

sprawdzenie sposobu wykonania obrzutki

sprawdzenie wykonania gładzi

sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich

## **7. Jednostka obmiaru**

m<sup>2</sup>- tynków wewnętrznych oraz malowanych powierzchni wewnątrz i na elewacji

## **8. Odbiór**

Roboty tynkarskie wewnętrzne i roboty malarskie odbiera Inspektor Nadzoru

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.



## **8. Podkłady**

### **1. Przedmiot**

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru podkładów

### **1.2. Zakres**

- wykonanie podkładów z piasku,
- wykonanie podkładów betonowych

### **2. Materiały**

- piasek
- betony B-7,5 , zaprawy cementowe M12

### **3. Sprzęt**

łopaty, taczki, kielnie, łąty, poziomice

### **4. Transport**

Dostawa - samochodem ciężarowym, pionowy mechaniczny, poziomy we wnętrzach ręczny.

### **5. Wykonanie robót**

Podkłady należy wykonywać w odpowiedniej kolejności technologicznej z dużą starannością i dokładnością a przy dużych powierzchniach o wykonaniu dylatacji .

Podkłady z kruszyw powinny być odpowiednio zagęszczone.

### **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych robót z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

### **7. Jednostka obmiaru**

m<sup>2</sup>- powierzchni

### **8. Odbiór**

Odbiór końcowy, po odbiorach częściowych przez Inspektora Nadzoru

### **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.





## **9. Roboty podłogowe i posadzki**

### **1. Przedmiot**

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót podłogowych i posadzkowych

#### **1.1. Zakres robót objętych SST**

- wykonanie posadzek z płytek Gres na zaprawach klejowych do gresu

### **2. Materiały**

- płytki Gres posadzkowe
- zaprawy klejowe do płytek gresowych
- masy fugowe elastycznych

### **3. Sprzęt**

**Do wykonywania posadzek z płytek należy stosować następujący sprzęt:**

- urządzenie do przycinania płytek (z tarczą diamentową chłodzoną wodą), wiadro z mieszadłem wiertarka, wiertła do kamienia, krzyżyki do spoin, młotek gumowy, cęgi do wycinania płytek na brzegach, paca zębata, paca gumowa do spoin, gąbka, miara, poziomnica

### **4. Transport**

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach ręczny.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Posadzki z płytek na zaprawie klejowej**

- Do wykonania posadzek można przystąpić dopiero po zakończeniu robót budowlanych i wykończeniowych, z wyjątkiem robót malarskich i okładzinowych oraz po zakończeniu robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji
- Posadzki z płytek należy układać wg osi kompozycyjnych wyznaczonych w projekcie lub pasmami równoległe do ścian.
- Spoiny między płytkami o regularnym kształcie powinny być prostoliniowe. Szerokość

spoin zależy od wielkości płytki. Przy płytkach 30x30 cm spoina wynosi 3mm

- Do wypełnienia spoin należy przystąpić po upływie kilku dni od ułożenia płytek
- Posadzka na całej powierzchni musi być ściśle połączona z podłożem. Płytki układane na 100% wypełnieniu z zapraw.
- Posadzkę przy ścianach należy wykończyć cokolikiem
- Posadzka powinna być czysta. Resztki zaprawy używanej do spoinowania należy niezwłocznie usunąć. Zaprawa nie powinna wypełniać spoin.
- Powierzchnia posadzki powinna być równa i stanowić płaszczyznę poziomą albo o określonym w projekcie spadku. Nierówności powierzchni jako przeswity pomiędzy dwumetrową łatą kontrolną a posadzka nie powinny przekraczać 2 mm, przy płytkach o fakturze grostkowej 3 mm. Dopuszczalne odchylenia od płaszczyzny poziomej lub wyznaczonego spadku nie powinny być większe niż  $\pm 5$  mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

## **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych robót z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

## **7. Jednostka obmiaru**

m<sup>2</sup>- powierzchni posadzek

## **8. Odbiór**

Odbiór końcowy, po odbiorach częściowych przez Inspektora Nadzoru

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za

jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

## **10a. Obłożenia ścian płytkami ceramicznymi**

### **1.Przedmiot**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obłożenia ścian

#### **1.1.Zakres robót objętych SST**

- ułożenie płytek ceramicznych glazurowanych na zaprawach klejowych

### **2.Materiały**

- płytki ceramiczne glazurowane w kolorze i wymiarach uzgodnionych z inwestorem
- zaprawa klejowa
- zaprawa fugowa
- listwy w do narożników wypukłych

### **3.SPRZĘT**

urządzenie do przycinania płytek (z tarczą diamentową chłodzoną wodą), wiadro z mieszadłem wiertarka, wiertła do kamienia, krzyżyki do spoin, młotek gumowy, cęgi do wycinania płytek na brzegach, paca zębata, paca gumowa do spoin, gąbka, miara, poziomnica

### **4. TRANSPORT**

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach ręczny.

### **5.WYKONANIE ROBÓT**

- Okładziny ściennie z płytek ceramicznych muszą być wykonywane w miejscach zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną określającą wymiary, rodzaj, barwę, gatunek płytek i sposób ich układania. Przed przystąpieniem do robót powinny być zakończone roboty instalacyjne, wraz ze sprawdzeniem instalacji, przed montażem osprzętu i armatury oświetleniowej lecz z pozostawieniem końcówek przewodów umożliwiających obrobienie gniazd i połączeń z okładziną oraz roboty budowlane (bez robót malarskich). W łazienkach należy ściany po otynkowaniu wykończyć płytkami ceramicznymi wysokości 220cm. Płytki układane na 100% wypełnieniu z zapraw.

### **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych robót z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności .

## **7. Jednostka obmiaru**

m<sup>2</sup>- powierzchni

## **8. Odbiór**

Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu :

- zgodności z projektem, występowanie ewentualnych uszkodzeń

Do odbioru ostatecznego powinna być przedłożona następująca dokumentacja techniczna:

- dokumenty potwierdzające jakość użytych materiałów w postaci zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

## **10.Przepisy związane**

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych obowiązujące normy .

# 11. Izolacje cieplochronne

## 1.1 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji cieplochronnych

## 1.2 Zakres robót objętych SST

- wykonanie izolacji poziomej z płyt styropianowych EPS100-038 gr.20cm
- wykonanie izolacji poziomej z płyt styropianowych EPS100-038 gr.8cm

## 2. Materiały

- płyty styropianowe EPS 100-038 gr.8cm pod posadzki
- płyty styropianowe EPS 100-038 gr.20cm pod posadzki

## 3. SPRZĘT

nóż do cięcia

## 4. TRANSPORT

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach ręczny.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

- Izolacje cieplochronne (termoizolacje) powinny być wykonywane na podstawie wskazań projektu technicznego i producenta.
- Zmiany rozwiązań technicznych w stosunku do przyjętych w projekcie powinny być odnotowane w dzienniku budowy.
- Materiały termoizolacyjne powinny być składowane starannie na suchym podkładzie w pomieszczeniach krytych i zamkniętych. Na stanowisku roboczym odkrytym materiały te należy układać na podkładach z desek lub płyty betonowych i przykrywać szczelnie brezentem lub folią.
- Płyty styropianowe należy transportować i przechowywać pod przykryciem i z dala od źródeł ognia.
- Do wykonywania izolacji cieplochronnych należy stosować materiały w stanie powietrzno – suchym
- Roboty termoizolacyjne powinny być wykonywane w temperaturze dodatniej.
- Zakres robót termoizolacyjnych w okresie zimowym winien być ograniczony do wykonywania izolacji bez procesów mokrych.
- Warstwa izolacji powinna być ciągła i mieć grubość zgodną z projektem. Płyty izolacyjne powinny być układane na styk. Przy układaniu kilku warstw płyty należy układać je mijankowo tak, aby przesunięcia styków w kolejnych warstwach

względem siebie wynosiło co najmniej 3 cm. Płyty przeznaczone do jednej warstwy powinny mieć jednakową grubość .

#### **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych robót z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności .

#### **7. Jednostka obmiaru**

m<sup>2</sup>- powierzchni wykonanej izolacji

#### **8. Odbiór**

Odbiór końcowy, po odbiorach częściowych przez Inspektora Nadzoru

#### **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

#### **10. Przepisy związane**

Obowiązujące normy i warunki wykonania i odbioru robót budowlanych .

## 12. Izolacje wodochronne

### 1.1 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji wodochronnych

### 1.2 Zakres robót objętych SST

- wykonanie izolacji z folii PCV gr.1mm zgrzewanej
- wykonanie izolacji z folii wentylującej
- wykonanie izolacji z grubowarstwowej dwuskładnikowej bitumicznej powłoki z wypełnieniem polistyrenowym

### 2. Materiały

- folia PCV gr.1mm
- folia paroizolacyjna
- bitumiczna powłoka gruntująca

Jako grunt pod grubowarstwowe powłoki bitumiczne powinien być bezrozpuszczalnikowy z możliwością stosowania na wszystkie podłoża mineralną oraz charakteryzować się dobrą przyczepnością oraz stosowany do wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

- grubowarstwowej dwuskładnikowej bitumicznej powłoki z wypełnieniem polistyrenowym

Charakterystyka materiału:

Baza materiałowa: składnik płynny - emulsja bitumiczno -kautuczowa  
 składnik proszkowy- specjalna mieszanina cementu i tworzywa sztucznego

Ciężar właściwy:około 0,8 kg/l

Wartość pH: 9

Temperatura obróbki: od +5 °C do +30 °C

Czas obróbki: 90 min.

Wydłużenie przy zerwaniu: około 300 %

2. bardzo elastyczna, mostkuje pęknięcia
3. szybka odporność na deszcz

4. posiada wypełnienie polistyrenowe
5. można stosować na podłoża matowo wilgotne
6. bezrozpuszczalnikowa
7. izolacji i ochrony pionowych, poziomych części budynków i budowli przed wilgocią z gruntu, wodą infiltracyjną i wodą pod ciśnieniem.
8. Powinna być odporna na starzenie się, liczne roztwory solne, słabe kwasy, jak również występujące w ziemi agresywne substancje

### **3.SPRZĘT**

nóż i nożyce do cięcia, młotki, zgrzewarka do folii,kielnie,pace,szczotki

### **4. TRANSPORT**

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach ręczny.

### **5.WYKONANIE ROBÓT**

- Izolacje wodochronne ( przeciwwilgociowe , przeciwwodne , parochronne) , powinny być wykonane na podstawie wskazań projektu technicznego i producenta.
- Zmiany rozwiązań technicznych w stosunku do przyjętych w projekcie powinny być odnotowane w dzienniku budowy.
- Izolacje powinny ściśle przylegać do izolowanego podkładu. Nie powinny pękać , a ich powierzchnia powinna być gładka bez lokalnych wgłębień lub wybrzuszeń
- Miejsca przechodzenia przez warstwy izolacyjne przewodów instalacyjnych i elementów konstrukcyjnych powinny być uszczelnione zgodnie z wskazaniami producenta izolacji, w sposób wykluczający przeciekanie wody między tymi przewodami, elementami i izolacją.
- Podczas robót izolacyjnych należy chronić układane warstwy izolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz możliwością zawilgocenia i zalania wodą
- Wszystkie materiały do wykonywania izolacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwa ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie .
- Przed wykonywaniem izolacji ścian fundamentowych piwnic z powłok bitumicznych nakładanych szpachlą należy dokładnie zapoznać się z instrukcją wykonania robót i ściśle ich przestrzegać.
- Technologia izolacji z nas bitumicznych

Podłoże musi być czyste, nie przemarznęte i nośne. Należy usunąć z niego tłuszcz, stare powłoki malarskie, nacieki cementowe, środki antyadhezyjne i inne luźne części znajdujące się na powierzchni. Podłoże nie może być uprzednio pokryte pakiem smołowym. W czasie obróbki należy zwrócić uwagę aby temperatura powietrza i podłoża wynosiła powyżej +5 °C w celu zapewnienia prawidłowego



procesu obróbki i schnięcia. Należy usunąć wystające części zaprawy. Odsadzki fundamentowe należy oczyścić z gruzu i ziemi. Wystającą izolację poziomą należy krótko obciąć. Ostre krawędzie należy fazować. Naroża wewnętrzne, poziome i pionowe należy wcześniej wyokrąglić zaprawą mineralną. Ma to na celu ochronę przed negatywnym ciśnieniem wody. Zaleca się wykonanie izolacji mineralnej w części cokołowej budynku, narażonej na wodę rozbryzgową przy użyciu powłoki. Należy zwrócić uwagę aby występował zakład ok. 20 cm pomiędzy izolacją mineralną a izolacją bitumiczną, schowany poniżej poziomu gruntu. Ma to chronić te części budowli przed wilgocią i późniejszymi uszkodzeniami przez mróz. W przypadku połączenia izolacji pionowej z izolacją pod posadzkową należy wyprowadzić izolację powłokową ponad płytę na wysokość ok. 10 cm.

Jeżeli powłoka izolacyjna obrabiana będzie bezpośrednio na murze, należy zwrócić na to uwagę, aby to był mur pełno spoinowy. Na powierzchniach porowatych, z jamami oraz na powierzchniach mocno profilowanych wymagane jest wykonanie szpachlowania wypełniającego przy użyciu powłoki. Szpachlowanie należy przeprowadzić na wyschniętą, zagruntowaną powierzchnię. Należy odczekać, aż szpachlowanie wyschnie zanim przystąpimy do kolejnego etapu prac. Ubytki lub wgłębienia większe niż 5 mm należy wcześniej wypełnić zaprawą mineralną. W przypadku gdy nierówności lub ubytki są mniejsze niż 5 mm możemy bezpośrednio wyrównać je masą bitumiczną.

Powłokę izolacyjną zawsze nakładamy na zewnętrzne powierzchnie izolowanych fragmentów budowli. Należy unikać sytuacji w których wywierane jest negatywne ciśnienie wody powodując odrywanie izolacji od podłoża lub problemy z wysychaniem masy. Szczególną uwagę należy zwrócić na to, by wszystkie powierzchnie, jak i naroża wewnętrzne i zewnętrzne były dokładnie pokryte masą bitumiczną. Grubości warstw: w przypadku wilgotności gruntu / wody nie będącej pod ciśnieniem należy nanieść warstwę około 5 mm – warstwa mokra (3 mm – grubość warstwy po wyschnięciu) w przypadku wody infiltracyjnej należy nanieść warstwę około 5 mm – warstwa mokra (3 mm – grubość warstwy po wyschnięciu) w przypadku wody pod ciśnieniem należy nanieść warstwę około 6 mm – warstwa mokra (4 mm – grubość warstwy po wyschnięciu). Nakładanie powłoki bitumicznej powinno odbywać się w dwóch cyklach roboczych. Pod warunkiem, że pierwsza warstwa jest wyschnięta i związana. W sytuacjach gdy powłokę bitumiczną należy wzmocnić, można zastosować siatkę z włókna szklanego. Od momentu nałożenia na

podłoże do czasu wyschnięcia należy chronić przed działaniem promieni słonecznych. W przypadku aplikacji metodą natryskową należy zastosować właściwy agregat. W celu osiągnięcia optymalnych parametrów technicznych przed zastosowaniem należy wykonać próbę w specyficznych warunkach budowy.

## **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych robót z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności .

## **7. Jednostka obmiaru**

m<sup>2</sup>- powierzchni wykonanej izolacji

## **8. Odbiór**

Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu :

- ciągłość izolacji i jej zgodności z projektem
- występowanie ewentualnych uszkodzeń

Do odbioru ostatecznego izolacji wodochronnych powinna być przedłużona następująca dokumentacja techniczna:

- projekt wykonania izolacji z naniesionymi ewentualnymi zmianami dokonanymi w trakcie robót izolacyjnych przeciwwodnych
- dokumenty potwierdzające jakość użytych do izolacji materiałów w postaci zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

## **10.Przepisy związane**

PN-B-2400 z 09.1997 Dyspersja asfaltowo-kauczukowa

PN-B-2402 z 09.1997 Asfaltowa emulsja aminowa

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne wymagania i badania przy odbiorze.

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

## 13. Stolarka okienna

### 1.1 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki okiennej

### 1.2 Zakres robót objętych SST

obejmuje montaż stolarki okiennej z wyposażeniem wg zestawienia stolarki

## 2. Materiały

- Okna z PCV w kolorze białym od strony zewnętrznej w kolorze ugier szkło termoizolacyjne  $U=1,1$  z nawietrzakami higroskopijnymi
- Okna z PCV w kolorze białym od strony zewnętrznej w kolorze ugier szkło termoizolacyjne  $U=1,1$
- kotwy rozporowe stalowe do montażu stolarki
- pianka poliuretanowa
- parapety wewnętrzne z PCV
- parapety zewnętrzne drewna klejonego gr.3cm

## 3. SPRZĘT

drabiny, rusztowanie przenośne kliny, młotki, wiertarka

## 4. TRANSPORT

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach ręczny.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

- Należy wbudowywać stolarkę okienną kompletnie wykończoną, oszkloną i wyposażoną w okucia
- Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm- wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażonej w okucie, na które nie została ustanowiona norma
- Uszczelnienie pomiędzy ościeżem a wbudowaną stolarką. Osadzone w ścianach okna muszą być tak uszczelnione pomiędzy ościeżem a ościeżnicą, aby nie następowało przewiewanie i przemarzanie lub przecieki wody opadowej
- Powstałe szczeliny powinny być wypełnione elastycznym materiałem uszczelniającym, o ile w opisie projektant nie podał innego sposobu uszczelnienia
- Elementy stolarki składające się z większej liczby elementów powinny być na stykach elementów montowane przy pomocy łączników systemowych
- Wszystkie elementy stolarki okiennej, o ile producent stolarki nie zabrania, uszczelniać w ościeżu pianką PU



## 14. Stolarka drzwiowa

### 1.1 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki drzwiowej

### 1.2 Zakres robót objętych SST

Obejmuje montaż stolarki drzwiowej wg zestawienia stolarki

### 2. Materiały

- drzwi zewnętrzne z aluminium w kolorze brązowym szklone szkłem bezpiecznym wyposażone w samozamykacz i dwa zamki patentowe dobrej jakości
- drzwi wewnętrzne stalowe w kolorze pełne wyposażone w dwa zamki patentowe dobrej jakości
- Drzwi wewnętrzne systemowe stalowe
- Drzwi wewnętrzne systemowe stalowe wyposażone w zamki patentowe.
- Drzwi wewnętrzne systemowe płyta z laminatu wysokociśnieniowego.
- kotwy rozporowe stalowe do montażu stolarki
- pianka poliuretanowa

### 3. SPRZĘT

drabiny, rusztowanie przenośne kliny, młotki, wiertarka

### 4. TRANSPORT

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach ręczny.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

- Należy wbudowywać stolarkę kompletnie wykończoną, oszkloną i wyposażoną w okucia
- Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm- wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażonej w okucie, na które nie została ustanowiona norma
- Uszczelnienie pomiędzy ościeżem a wbudowaną stolarką. Osadzone w ścianach drzwi muszą być tak uszczelnione pomiędzy ościeżem a ościeżnicą, aby nie następowało przewiewanie i przemarzanie lub przecieki wody opadowej
- Powstałe szczeliny powinny być wypełnione elastycznym materiałem uszczelniającym, o ile w opisie projektant nie podał innego sposobu uszczelnienia
- Elementy stolarki składające się z większej liczby elementów powinny być na stykach elementów montowane przy pomocy łączników systemowych
- Wszystkie elementy stolarki drzwiowej, o ile producent stolarki nie zabrania, uszczelniać w ościeżu pianką PU
- Nie dopuszcza się uszczelniania osadzonych elementów stolarki zaprawami

## **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych robót z dokumentacją opisową i rysunkową.

Stolarka drzwiowa powinna uzyskać pozytywną opinię stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie w postaci:

- certyfikatu na znak bezpieczeństwa, zaświadczający, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz stosownych przepisów
- deklarację zgodności z właściwą normą, bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa
- certyfikatów, zgodności z właściwą normą lub innymi przepisami szczegółowymi dla stolarki antywłamaniowej,

Przy wyborze producenta należy sprawdzić certyfikat konkretnego wyrobu i producenta wydany przez ITB.

## **7. Jednostka obmiaru**

m<sup>2</sup>- powierzchni drzwi

## **8. Odbiór**

Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu :

- zgodności z projektem, występowanie ewentualnych uszkodzeń

Do odbioru ostatecznego powinna być przedłużona następująca dokumentacja techniczna:

- dokumenty potwierdzające jakość użytych materiałów w postaci zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta

## **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

# 15. Ślusarka

## 1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ślusarskich

## 1.2. Zakres

Zakres robót objętych S.T. Obejmuje:

1. Montaż wycieraczek o wym. 60x100cm z gumy profilowanej w oprawie aluminiowej.
2. Montaż schodów nożycowych

## 2. Materiały

- wycieraczki o wym. 60x100cm z gumy profilowanej w oprawie aluminiowej.
- Schody stalowe składane 50x70 nożycowe o odporności EI 30min

## 3. Sprzęt

Przecinarka, nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy, młotek, poziomica, wiertarka,

## 4. Transport

Samochodowy i ręczny

## 5. Wykonanie robót

- Wycieraczkę

## 6. Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania

## 7. Jednostka obmiaru

- m<sup>2</sup> powierzchni
- szt.

## 8. Odbiór

Dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową

## 9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.





# 17. Impregnacja p.ogniowa konstrukcji drewnianej

## 1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót impregnacji p.ogniowej konstrukcji drewnianej

### 1.1. Zakres

Zakres robót objętych S.T. obejmuje:

- impregnacja p.ogniowa konstrukcji drewnianej preparatem ognioochronnym.

## 2. Materiały

Należy zastosować materiały dostępne na rynku posiadające atest oraz dopuszczenie do stosowania wewnątrz pomieszczeń

## 3. Sprzęt

szczotki do czyszczenia, pędzle

## 4. Transport

Samochodowy i ręczny

## 5. Wykonanie robót

- wszelkie prace impregnacyjne wykonać zgodnie z technologią przyjętego producenta impregnatu .

## 6. Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu prawidłowości wykonania elementów, pionów, estetyki wykonania

## 7. Jednostka obmiaru

- m<sup>2</sup> powierzchni

## 8. Odbiór

Dokonyje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową Do odbioru ostatecznego powinna być przedłużona następująca dokumentacja :

- oświadczenie wykonawcy o wykonaniu uognioodpornienia elementów drewnianych zgodnie z instrukcją producenta preparatu Ogniochron oraz doprowadzenia elementów do stopnia trudno zapalności.
- dokumenty potwierdzające jakość użytych materiałów w postaci zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta

## 9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

