
Rozbudowa amfiteatru z zapleczem socjalnym trybunami i przebudową otoczenia.
SST 08. CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
Spis treści

1. Wstęp	141
1.1. Przedmiot specyfikacji	141
1.2. Zakres stosowania specyfikacji	141
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją	141
1.4. Definicje i określenia podstawowe	141
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	141
2. Materiały	141
2.1. Wymagania ogólne	141
2.2. Wymagania dodatkowe	141
2.2.1. Stolarka okienna	142
2.2.2. Parapety wewnętrzne	142
2.2.3. Parapety zewnętrzne	142
2.2.4. Drzwi	142
2.2.5. Materiały pomocnicze	143
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do robót budowlanych.....	143
4. Wymagania dotyczące środków transportu.....	143
4.1. Wymagania ogólne	143
4.2. Wymagania dodatkowe	143
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.....	144
5.1. Wymagania ogólne	144
5.2. Wymagania dodatkowe	144
6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych	145
6.1. Wymagania ogólne	145
6.2. Wymagania dodatkowe	145
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.....	146
7.1. Ogólne zasady obmiaru robót	146
7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót	146
8. Odbiór robót budowlanych	146
8.1. Opis ogólny	146
8.2. Opis szczegółowy	146
9. Rozliczenia robót	146
9.1. Ustalenia ogólne.....	146
9.2. Ustalenia szczegółowe	146
10. Dokumenty odniesienia	147
10.1. Wykaz norm	147

**Rozbudowa amfiteatru z zapleczem socjalnym trybunami i przebudową otoczenia.
SST 08. CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów**

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie robót dociepleniowych w systemie BSO, które zostaną zrealizowane w ramach inwestycji pn. ROZBUDOWA AMFITEATRU Z ZAPLECZEM SOCJALNYM TRYBUNAMI I PRZEBUDOWĄ OTOCZENIA przy ul. Cieszkowskiego 2, 76-100 Sławno.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Szczegółową Specyfikację Techniczną należy odczytać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu robót rozbiórkowych i budowlanych jako część Dokumentacji Projektowej i Przetargowej.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

- montaż stolarki okiennej PCV z profili bezołowiowych,
- montaż stolarki drzwiowej stalowej,
- montaż stolarki drzwiowej drewnianej,
- montaż parapetów wewnętrzne,
- montaż podokienników zewnętrznych.

1.4. Definicje i określenia podstawowe

Jak w ST 00. Warunki ogólne, punkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Jak w ST 00. Warunki ogólne, punkt 1.5.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Jak w ST 00. Warunki ogólne, punkt 2.

2.2. Wymagania dodatkowe

Wszelkie materiały do wykonania wykładzin i okładzin powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie. Ponadto materiały stosowane do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych z płytek ceramicznych powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,

- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót wykładzinowych i okładzinowych.

2.2.1. Stolarka okienna

Wielkość okien oraz podziały wewnątrzokienne powinny odpowiadać podziałom zgodnie z rysunkami zawartymi w dokumentacji projektowej opracowanej dla tego zadania. Wymiary stolarki podane na rysunkach oraz w przedmiarze robót są wymiarami przybliżonymi. Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do wykonania własnych pomiarów na miejscu budowy.

Stolarka PCV będąca przedmiotem zamówienia powinna być wykonana z profili termoizolowanych w kolorze białym, z podziałem zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową. Okna szklone podwójnymi szybami zespolonymi, niskoemisyjnymi ze szkła typu float, o współczynniku przenikania ciepła $U_{max}=1,1$ W/m²K. Zastosowane szyby muszą spełniać wymagania norm w zakresie izolacyjności akustycznej.

Profile muszą posiadać skuteczny, bezciśnieniowy system odprowadzania wody z pomiędzy ram okiennych aby uniknąć przeciekania wody do wewnątrz pomieszczenia. W oknach należy zastosować kompletne systemowe okucia w zależności od sposobu otwierania. Okucia powinny uniemożliwić włączanie jednocześnie z dwóch funkcji kwatery rozwierno-uchylnej. Typ okuć musi być dostosowany do ciężaru własnego skrzydeł okiennych oraz do rozmiaru obciążenia użytkowego. Okucia powinny być zabezpieczone galwaniczną powłoką antykorozyjną.

Do uszczelniania styku skrzydła z ościeżnicą oraz osadzenia szyby w ramie skrzydła należy stosować uszczelki zgodne z dokumentacją wybranego systemu.

W celu zapewnienia skutecznej wentylacji pomieszczeń wszystkie okna wyposażone są w nawietrzaki podparapetowe.

2.2.2. Parapety wewnętrzne

Wewnątrz zamontować parapety podokienne z konglomeratów aglomarmurowych grubości 3÷4cm. Długość i głębokość parapetu dostosowane do otworu okiennego. Kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do wykonania własnych pomiarów na miejscu budowy.

2.2.3. Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej gr. 0,8mm obustronnie ocynkowanej. Długość i głębokość parapetu dostosowane do otworu okiennego. Kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do wykonania własnych pomiarów na miejscu budowy.

2.2.4. Drzwi

- drzwi do pomieszczeń sanitarnych
 - drzwi drewniane lub stalowo-drewniane, płaskie, bez przetłoczeń

- wyposażone w trzy zawiasy czopowe,
- zamek
- tuleje wentylacyjne – łączna powierzchnia otworów – 0,22 m²,
- ościeżnica stalowa
- wymiary drzwi według zestawienia;
- drzwi do pozostałych pomieszczeń
 - drzwi drewniane lub stalowo-drewniane, płaskie, bez przetłoczeń,
 - zamek dostosowany pod wkładkę patentową,
 - wyposażone w trzy zawiasy czopowe,
 - ościeżnica stalowa,
 - wymiary drzwi według zestawienia;
- drzwi zewnętrzne pełne
 - drzwi stalowe z wzmocnieniem stalowym i trójstronną przylgą,
 - izolowane termicznie,
 - bezprogowe,
 - ościeżnica kątowna,
 - drzwi i ościeżnica ocynkowane i malowane proszkowo,
 - zamek wpuszczany przystosowany pod wkładkę patentową ,
 - drzwi dwuskrzydłowe wyposażone w ryglowanie górne i dolne,
 - zabezpieczone przed wyważeniem,
 - opcjonalnie wyposażone w samozamykacz,
 - wymiary drzwi według zestawienia;

2.2.5. Materiały pomocnicze

Kotwy, pianki uszczelniające według wymagań normowych i zaleceń producenta,

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do robót budowlanych

Roboty można wykonać za pomocą odpowiednio dobranych do zadania zaakceptowanych przez Inżyniera i spełniających wymagania ogólne jak w ST 00. Warunki ogólne, punkt 3.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Wymagania ogólne

Jak ST 00. Warunki ogólne, punkt 4.

4.2. Wymagania dodatkowe

Stolarka powinna być transportowana w opakowaniu producenta z zabezpieczonymi narożnikami. Przewóz powinien być prowadzony krytymi środkami transportu a elementy zabezpieczone przed przemieszczaniem się. Wskazane jest zastosowanie przekładek pomiędzy poszczególnymi blokami stolarki. W przypadku drzwi wskazane jest naprzemienne układanie prawych z lewymi.

Wszystkie elementy stolarki należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, i przewiewnych o temperaturze dodatniej i wilgotności nie większej, niż przewidziana do ich stosowania. Miejsce na składowanie stolarki nie powinno narażać jej na zamoknięcie, zbyt wysoką temperaturę, chemikalia,

nieusuwalne zanieczyszczenia i inne uszkodzenia, w tym mechaniczne. Elementy stolarki powinny być składowane na odpowiednich stojakach. W przypadku drzwi można składować je w pozycji poziomej na równym i gładkim podłożu. Składowanie nie może odbywać się w przejściach oraz w odległości mniejszej niż 1 metr od czynnych urządzeń grzewczych. Stolarka powinna pozostać w oryginalnym opakowaniu do czasu wmontowania.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Wymagania ogólne

Jak w ST 00. Warunki ogólne, punkt 5.

5.2. Wymagania dodatkowe

Stolarkę okienną i drzwiową można uznać za prawidłowo wbudowaną jeżeli:

- podparta i zamocowana ościeżnica przenosi obciążenia od ciężaru własnego stolarki, działania wiatru i inne obciążenia występujące podczas użytkowania okna,
- luz między stolarką a otworem w ścianie pozwala na zmiany wymiarów okna, jakie zachodzą wraz ze zmianami temperatury lub wilgotności, oraz uniemożliwia zmiany cech geometrycznych okna,
- usytuowanie okna w ścianie zapewnia możliwie wysoką temperaturę na płaszczyźnie ościeża od strony wewnętrznej, nie niższą od temperatury punktu rosy,
- wypełnienie luzu między oknem o ościeżem zapewnia szczelność na przenikanie powietrza, izolacyjność cieplną i akustyczną, a izolacyjny materiał wypełniający jest zabezpieczony przed zawilgoceniem wodą lub parą wodną,
- woda z opadów atmosferycznych jest odprowadzana w dolnej części okna poza lico zewnętrzne ściany,

Ościeża powinny odznaczać się dokładnością kształtu i wymiarów, a ich płaszczyzny powinny być równe i gładkie, a przed montażem stolarki oczyszczone z pyłu.

Stolarka powinna być dostarczona na budowę w stanie ostatecznie wykończonym. Do wbudowywania okien i drzwi skrzydła zdejmuje się. Na czas wykonywania uszczelnień przy użyciu pianki poliuretanowej i kitów oraz podczas prowadzenia robót malarsko-tynkarskich stolarka powinna być osłonięta folią i ochronną taśmą malarską.

Przy wbudowywaniu drzwi powinny być brane pod uwagę wymagania w zakresie wytrzymałości i trwałości, a w przypadku drzwi zewnętrznych również wymagania dotyczące szczelności i izolacyjności jak przy wyprawianiu okien.

Ościeżnice stalowe mogą być dostosowane do różnych sposobów wbudowania:

- w czasie wznoszenia ścian,
- w uprzednio wykonane ościeże z zamocowaniem zaprawą cementową w gniazdach w ościeżu kotew przyspawanych do ościeżnicy,
- na tuleje rozpierane lub śruby.

6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych

6.1. Wymagania ogólne

Jak w ST 00. Warunki ogólne, punkt 6.

6.2. Wymagania dodatkowe

Wymiary stolarki powinny być odpowiednio mniejsze od wymiarów otworów w ścianie, co umożliwia:

- swobodne wstawienie ościeżnicy, wypoziomowanie jej na klinach podpierających i ustawienie w pionie,
- zachowanie cech geometrycznych ościeżnicy w przypadku ruchów konstrukcji budynku,
- zmianę wymiarów ościeżnicy, tj. jej „pracę” w zmiennych warunkach cieplno-wilgotnościowych,
- wykonanie uszczelnień
- uzyskanie spadku na obróbkach odprowadzających wodę i montaż parapetów wewnętrznych.
- luz na wbudowanie okien z PCV i aluminium w kolorach jasnych luz powinien wynosić
 - 10 mm przy wymiarach do 1,5 m
 - 15 mm przy wymiarach do 2,5 m
 - 25 mm przy wymiarach do 3,5 m

W przypadku okien w kolorach ciemnych (bardziej nagrzewających się pod wpływem promieniowania słonecznego) luzy powinny być dodatkowo zwiększone o 5mm.

Przy ustalaniu wymiarów należy brać pod uwagę dopuszczalne odchyłki ościeży:

- w ścianach surowych nieotynkowanych $\pm 10\text{mm}$ dla wymiarów do 2,5m oraz $\pm 15\text{mm}$ dla wymiarów od 2,5m do 5,0m
- w ścianach gotowych otynkowanych i z cegły licowej $\pm 5\text{mm}$ dla wymiarów do 2,5m oraz $\pm 10\text{mm}$ dla wymiarów od 2,5m do 5,0m.

Ościeżnice z PCV i aluminium osadza się w ościeża nieotynkowane z przewidzianym luzem na wbudowanie przy stopkach i nadprożu od 1 do 1,5cm. Ościeżnice regulowane, obejmujące grubość ściany osadza się po wykonaniu tynków na płaszczyznach ścian. Ościeże może pozostać nieotynkowane.

Luz na wbudowanie w drzwiach zewnętrznych wejściowych do budynków powinny być uszczelnione wg zasad przewidzianych dla okien.

Drzwi wewnętrzne uszczelnia się rozprężną pianką poliuretanową, wełną mineralną lub watą szklaną. Przy drzwiach o zwiększonej izolacyjności akustycznej uszczelnienie nie powinno pogarszać parametrów ustalonych dla drzwi. Przy montażu drzwi przeciwpożarowych luz na wbudowanie powinien być szczelnie wypełniony np. wełną mineralną niepalną o gęstości min. 60 kg/m^3 .

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Jak w ST 00. Warunki ogólne, punkt 7.

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót

Jednostki i zasady obmiaru robót:

- okna, drzwi balkonowe, drzwi wewnętrzne i zewnętrzne oraz skrzydła drzwiowe należy liczyć w m² w świetle ościeżnic, a w braku ościeżnic – w świetle zakrywanych otworów,
- ościeżnice stalowe liczy się w sztukach,
- montowane okucia okien i drzwi liczy się w sztukach,
- parapety i podokienniki leży się w sztukach w zależności od długości i szerokości elementu

8. Odbiór robót budowlanych

8.1. Opis ogólny

Na zasadach ogólnych, jak w ST 00. Warunki ogólne, punkt 8.

8.2. Opis szczegółowy

Zaleca się przeprowadzenie odbioru stolarki w trzech etapach:

- przed wbudowaniem – na zgodność z aprobatą techniczną lub dokumentacją indywidualną (w zakresie rozwiązania konstrukcyjnego, zastosowanych materiałów i jakości wykonania) oraz zgodność z zamówieniem,
- w ramach odbioru robót ulegających zakryciu w trakcie prac budowlanych (podparcie progów, zamocowanie ościeżnic, uszczelnienie luzów),
- po wbudowaniu

Przy wbudowywaniu stolarki nie powinno dojść do zmian geometrycznych ościeżnic, uszkodzeń mechanicznych i trwałych zabrudzeń ram, szyb i okuć. Odchylenie od pionu ościeżnic okiennych i drzwiowych nie może przekraczać 2mm na 1m ościeżnicy, nie więcej jednak niż 3mm na całą ościeżnicę.

Otwieranie i zamykanie skrzydeł powinno odbywać się bez zacięć. Otwarte skrzydła okienne i drzwiowe nie mogą samoczynnie (pod własnym ciężarem) dalej się otwierać lub zamykać. Zamknięte skrzydła powinny dolegać do ościeżnicy równomiernie wszystkimi narożami.

9. Rozliczenia robót

9.1. Ustalenia ogólne

Na zasadach ogólnych, jak w ST 00. Warunki ogólne, punkt 9.

9.2. Ustalenia szczegółowe

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość (szt.) okien i drzwi oraz szt. ościeżnic drzwiowych według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- transport materiałów na miejsce wbudowania,
- obsadzenie ościeżnic z uszczelnieniem ich w otworach,
- ewentualną regulację skrzydeł okiennych i drzwiowych oraz okuć,
- ewentualne uzupełnienie malowania i usunięcie uszkodzeń wynikłych w trakcie wykonywania robót,
- likwidację stanowiska roboczego.

10. Dokumenty odniesienia

Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami i specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert) o ile nie postanowiono inaczej.

Gdziekolwiek występują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

10.1. Wykaz norm

- PN-B-02151-03: 1999 Akustyka budowlana ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.
- PN-S3/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo ogólne. Tom I, cz 2 i 3, Arkady, Warszawa 1990r.
- Instrukcje ITB.
- Katalogi producentów okien, drzwi, okuć.

Opracowanie:

mgr inż. Grzegorz Maliszewski
Upr. Nr ZAP/0070/POOK/04

Paweł Pera