

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Budowa sali gimnastycznej z zapleczem szatniowo-sanitarnym wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowa przewiazki (łącnika) -
stanowiących rozbudowę istniejącego budynku szkoły podstawowej; zagospodarowanie terenu objętego inwestycją
- całość inwestycji zlokalizowana na dz. nr 388/1 i 487 w miejscowości Koszyce Małe

DRAFT Spółka Inżynierska S.C., R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21, 32-065 Krzeszowice

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Kod CPV 45400000-1
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
(ZADASZENIA WEJŚĆ)**

SST 028

[Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST) dla obiektów budowlanych]

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Budowa sali gimnastycznej z zapleczem szatniowo-sanitarnym wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowa przewiazki (łącnika) - stanowiących rozbudowę istniejącego budynku szkoły podstawowej; zagospodarowanie terenu objętego inwestycją - całość inwestycji zlokalizowana na dz. nr 388/1 i 487 w miejscowości Koszyce Małe

DRAFT Spółka Inżynierska S.C., R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21, 32-065 Krzeszowice

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem systemowego szklanego zadaszenia nad wejściem do obiektu od strony południowej.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu określonych w pkt.1.1 opracowania.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montażu daszków szklanych ze szkła bezpiecznego, mocowanego punktowo.

1.4. Określenia podstawowe.

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi SST 001 „Wymagania ogólne”.

Szkło bezpieczne - rodzaj szkła specjalnego, szkło płaskie, które w wyniku specjalnej obróbki (hartowanie) po rozbiciu rozpada się na małe kawałki o zaokrąglonych, nie kaleczących krawędziach; do szkieł bezpiecznych należą też: szkło klejone — szyby złożone z kilku tafli szkła sklejonnych specjalną folią lub żywicą, dzięki czemu po rozbiciu odłamki pozostają przyłączone do wytrzymałej warstwy spajającej, oraz szkło zbrojone — szkło walcowane z wtopioną wewnątrz siatką metalową, zapobiegając rozpryskiwaniu się szkła przy pęknięciu; szkło bezpieczne jest stosowane gł. w budownictwie i motoryzacji,

Szkło hartowane - szkło nagrzane do temp. ok. 670 - 690 °C a następnie gwałtownie schłodzone w celu wywołania trwałego gradientu naprężeń, dającego wzrost wytrzymałości mechanicznej i odporności termicznej szkła.

Cechy szkła hartowanego:

- wytrzymałość na zginanie ok. 5 razy wyższa od szkła zwykłego - o wiele trudniej rozbić je ciałem miękkim,
- wytrzymałość na zmiany temperatury w zakresie do 200 °C,
- przy rozbiciu pęka na małe tępokrawędziste kawałki, minimalizując ryzyko zranienia.

Szkło typu „float” - Produkcja tego szkła polega na wylewaniu masy szklanej na powierzchnię ciekłej cyny a następnie poddawane jest dodatkowej obróbce ogniowej. Dzięki temu uzyskujemy idealnie gładkie powierzchnie tafli. Szkło float może być produkowane w grubościach od 2 do 19mm. Szkło do stosowania w budownictwie dostępne jest standardowo w grubościach od 3 do 12mm. Przepuszczalność światła zależy od grubości oraz zawartości tlenku żelaza w masie szklanej. Szkło o niskiej zawartości tlenku żelaza nazywane jest szkłem odbarwianym lub ekstrabiałym. Walorem takiego szkła jest nie tylko funkcjonalność, ale też estetyka. Szkło FLOAT jest podstawą do produkcji szkła hartowanego (ESG), laminowanego (VSG), zespolonego, dekoracyjnego bądź luster.

Zastosowanie:

- drzwi szklane,
- meble szklane (stoły, półki) blaty,
- okna, kabiny prysznicowe.

Szkło laminowane VSG - składa się z dwóch lub więcej tafli szkła sklejonnych ze sobą na całej powierzchni folią PVB.

Szkło laminowane po rozbiciu stanowi w dalszym ciągu jedną bryłę, gdyż wszystkie kawałki szkła są przyklejone do folii, która zabezpiecza szkło przed rozsypaniem. W celu zwiększenia wytrzymałości szkła laminowanego do jego budowy wykorzystuje się oprócz szkła FLOAT szkło hartowane ESG. Szkło laminowane może być poddawane dalszej obróbce np. obróbka krawędzi, wiercenie otworów itd.

Główne zastosowania:

- daszki szklane
- balustrady szklane
- szklane podłogi

Funkcje:

- Ochrona przed ryzykiem skaleczeń
- Ochrona przed aktami wandalizmu
- Ochrona osób przed wypadnięciem
- Przeszklenia nadające się do chodzenia po nich

Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Budowa sali gimnastycznej z zapleczem szatniowo-sanitarnym wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowa przewiazki (łącnika) - stanowiących rozbudowę istniejącego budynku szkoły podstawowej; zagospodarowanie terenu objętego inwestycją - całość inwestycji zlokalizowana na dz. nr 388/1 i 487 w miejscowości Koszyce Małe

DRAFT Spółka Inżynierska S.C., R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21, 32-065 Krzeszowice

Drzwi i ścianki powinny być osadzone zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną, lub instrukcją wbudowania, akceptowaną przez Inspektora. Montaż drzwi i ścian szklanych powinien być przeprowadzony zgodnie z zaleceniami producenta ślusarki.

2. MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

2.2. Daszek szklany.

Wykonany w systemie NG system, mocowanie punktowo (lub równoważnym).

Dach ze spadkiem od ściany. Mocowany do fasady punktowo za pomocą cięgien w kolorze aluminium. Szkło laminowane VSG, przezroczyste.

Elementy mocujące ciągną do taflí szklanej

Systemowe mocowania punktowe wg zaleceń producenta daszku.

Elementy mocujące daszek do konstrukcji budynku

Systemowe na bazie sztywnego ciągną wg zaleceń producenta daszku.

3. SPRZĘT.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Przy wykonywaniu prac przygotowawczych wykonawca powinien dysponować sprzętem stosownym do zakresu wykonywanych robót.

3.2. Sprzęt do wykonania robót.

Wybór sprzętu i narzędzi do wykonania Robót należy do Wykonawcy.

4. TRANSPORT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

4.2. Wymagania dla transportu.

Materiały mogą zostać dostarczone dowolnym transportem, w taki sposób, aby podczas transportu zapewniona była ochrona przed warunkami atmosferycznymi, stateczności elementów i wykluczona ewentualność ich uszkodzenia.

Warunki przechowywania elementów powinny zapewniać stałą gotowość ich użycia. Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, o wilgotności 70% lub w magazynach półotwartych z osłonami przeciwdeszczowymi (zabezpieczenia przed korozją i wpływami atmosferycznymi). Należy również odizolować je od materiałów budowlanych o szkodliwym oddziaływaniu na metale np.: wapna, zapraw budowlanych, kwasów.

Podczas transportu oraz składowania, materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

5.2. Warunki przystąpienia do robót.

Przed przystąpieniem do robót, wykonawcy i nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, oraz z projektem organizacji robót, wykonanym przez Inspektora. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót. Jakikolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w wypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z warunkami istniejącymi w miejscu montażu drzwi i ścian szklanych, upewnić się, że zapewniają one możliwość bezusterkowego wykonania prac.

5.3. Technologia montażu.

Daszek szklany powinien być wykonany zgodnie z zaleceniami producenta.

Montaż daszku należy wykonać zgodnie z dokumentacją montażową i zaleceniami dokumentacji systemowej.

Elementy daszku należy wykonać łącznie ze wszystkimi przyłączeniami i zakotwieniami na gotowo, dostarczyć i zamontować.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Budowa sali gimnastycznej z zapleczem szatniowo-sanitarnym wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowa przewiazki (łącnika) - stanowiących rozbudowę istniejącego budynku szkoły podstawowej; zagospodarowanie terenu objętego inwestycją - całość inwestycji zlokalizowana na dz. nr 388/1 i 487 w miejscowości Koszyce Małe

DRAFT Spółka Inżynierska S.C., R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21, 32-065 Krzeszowice

Zastosowane systemy konstrukcji winny posiadać stosowne dopuszczenia i certyfikaty.

Montaż tulei dystansowych (podstawa mocowania daszku):

Tuleje grubościennne z tworzywa pozwalają na łatwe i szybkie dopasowanie do różnych grubości ocieplenia.

Przebieg montażu:

- wyciąć otwory $\varnothing 50$ w styropianie
- wywiercić otwór pod pręt M12
- obciąć tuleję na grubość ocieplenia (tuleja standardowa ma długość 200mm)
- wkleić tuleję oraz pręt M12
- w celu wycentrowania pręta M12 włożyć do tulei pierścień centrujący
- pręt M12 powinien wystawać poza krawędź ocieplenia na długość 40mm
- dokręcenie talerza maskującego powoduje naprężenie pręta M12

UWAGA – długość i rodzaj wklejenia należy każdorazowo uzgodnić z zaleceniami producentów klejów i kotew chemicznych oraz warunkami technicznymi muru konstrukcyjnego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

6.2. Zasady kontroli robót.

Widoczne powierzchnie nie powinny mieć miejscowych wypukłości lub wklęsłości, zauważalnych z odległości 1m, przy różnym oświetleniu, styki elementów powinny być proste i jednakowej szerokości, niedopuszczalne jest występowanie przerw w ciągłości spoin i uszczelek oraz nieprzyleganie uszczelek do elementów, elementy mocujące i łączące nie powinny obniżać wyglądu estetycznego całej powierzchni ściany, zastosowane szyby powinny mieć odcień i kolor zgodny z projektem i jednolity na całej powierzchni ściany.

6.3. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

Sposobu wykonania węzłów mocowania daszku do konstrukcji budynku. Dokładności pozycjonowania daszku.

Poprawność wmontowania drobnych elementów.

W czasie kontroli szczególna uwaga będzie zwracana na sprawdzenie zgodności prowadzenia robót z projektem organizacji robót i przepisami B10Z.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiaru robót jest 1szt. zamontowanego daszku.

Ilość robót określana jest na podstawie projektu i uwzględnia ewentualne zmiany zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Szczegółowe wymagania.

Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami.

Jeżeli, chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą, Dokumentacją Projektową i instrukcjami technicznymi stosowanych produktów, przedstawiając je do ponownego odbioru.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Budowa sali gimnastycznej z zapleczem szatniowo-sanitarnym wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowa przewiazki (łąącznika) - stanowiących rozbudowę istniejącego budynku szkoły podstawowej; zagospodarowanie terenu objętego inwestycją - całość inwestycji zlokalizowana na dz. nr 388/1 i 487 w miejscowości Koszyce Małe

DRAFT Spółka Inżynierska S.C., R. Dudek, D. Białas
ul. Krakowska 21, 32-065 Krzeszowice

Wymagania techniczne

Daszek niezależnie od swojej konstrukcji powinien spełniać wymagania techniczno-użytkowe dotyczące:

- odporności na uderzenia,
- nośności i sztywności,
- ochrony przeciwpożarowej,
- trwałości eksploatacyjnej i estetyki,

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty określa umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

9.2. Cena jednostki obmiarowej.

W grupie kosztów należy ująć wszystkie koszty dotyczące daszku szklanego.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- obsługę sprzętu,
- montaż i rozbiorę rusztowań,
- cały proces technologiczny montażu daszku,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- oczyszczenie miejsca pracy,

W przypadku przyjęcia innych zasad określenia ceny jednostkowej lub innych zasad rozliczeń pomiędzy zamawiającym a wykonawcą sprawy te muszą zostać szczegółowo ustalone w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-EN ISO 6946:1998 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.

PN-EN-5722 Szkło w budownictwie. Podstawowe wyroby ze szkła sodowo-wapniowo-krzemianowego. Część 2: Szkło float.

EN 1096-1Szkło w budownictwie. Szkło z powłokami. Definicja i klasyfikacja.

PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.

PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

PN-87/B-02151/03 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.

PN-82/B-02403Ogrzewnictwo. Temperatur obliczeniowe zewnętrzne.

PN-90/B-02851Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków.

PN-B-02851-1:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badanie odporności ogniowej elementów budynków. Wymagania ogólne i klasyfikacja.

PN-64/B-03220 Konstrukcje aluminiowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-13079:1997 Szkło budowlane. Szyby zespolone.

PN-93/C-81515 Wyroby lakierowane. Oznaczanie grubości powłok.

PN-88/C-81523 Wyroby lakierowe. Oznaczenie twardości powłok na działanie mgły solnej.

PN-79/C-81530 Wyroby lakierowe. Oznaczenie twardości powłoki.

PN-80/C-81531 Wyroby lakierowe. Oznaczenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej.

PN-93/C-81532/01 Wyroby lakierowe. Oznaczenie odporności na ciecze. Metody ogólne.

PN-90/H-04606/01 Aluminium i stopy aluminium. Metody badań własności anodowanych powłok tlenkowych. Badanie grubości.

PN-90/H-04606/02 Aluminium i stopy aluminium. Metody badań własności anodowanych powłok tlenkowych. Badanie stopnia uszczelnienia.

PN-90/H-04606/03 Aluminium i stopy aluminium. Metody badań własności anodowanych powłok tlenkowych. Badanie odporności na korozję.

PN-71/H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk.

PN-80/H-97023 Ochrona przed korozją. Anodowe powłoki tlenkowe na aluminium.

BN-84/0642/46 Blacha stalowa z powłoką organiczną oraz taśma cięta z tej blachy.

BN-84/6755-08 Materiały do izolacji termicznej i akustycznej. Wyroby z wełny mineralnej. Filce i płyty.

DIN 1725 T.1

Procedura badawcza ITB nr LO-5 - Oznaczanie odporności powłok malarskich, metalowych i stali na działanie mgły solnej.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z nr 15/99, poz. 140)