



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

POSADZKI SST 2.0

Nazwa i adres obiektu:	Zespół Szkół Ogólnokształcących we Włoszakowicach 64-140 Włoszakowice, ul. Kurpińskiego 30
Nazwa i adres Zamawiającego:	Gmina Włoszakowice, ul. Kurpińskiego 29 64-140 Włoszakowice
Kody wg CPV:	
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45432000-4	Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45432110-8	Kładzenie podłóg

Nazwa i adres jednostki wykonującej opracowanie:

MOMiiZ Sp. z o.o.

Kłoda 24a, 64-130 Rydzyna

Spis treści

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1.	Przedmiot specyfikacji technicznych	3
1.2.	Zakres stosowania specyfikacji technicznych.....	3
2.	Zakres robót objętych SST	3
2.1.	Informacje szczegółowe	3
2.2.	Ogólne wymagania	3
3.	Materiały	3
3.1.	Składowanie materiałów	3
3.2.	Elementy posadzek.....	3
3.3.	Ogólne wymagania	4
4.	Sprzęt.....	4
4.1.	Informacje szczegółowe	4
4.2.	Ogólne wymagania	4
5.	Transport	4
5.1.	Informacje szczegółowe	4
5.2.	Ogólne wymagania	4
6.	Wykonanie robót.....	4
6.1.	Informacje szczegółowe	4
6.1.1.	Posadzki z płytek zalecenia ogólne:.....	4
6.1.2	Zakres robót przygotowawczych, przygotowanie podłoża	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.1.3	Zakres robót zasadniczych.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2	Ogólne wymagania	7
7.	Kontrola jakości robót	7
7.1.	Informacje szczegółowe	7
7.1.1.	Badanie jakości robót w czasie budowy	7
7.1.2.	Badania laboratoryjne	7
7.2.	Ogólne wymagania	7
8.	Odbiór robót.....	7
8.1.	Informacje szczegółowe	7
8.2.	Ogólne wymagania	8
9.	Podstawa płatności.....	8
10.	Przepisy związane	8
10.1.	Realizacja robót	8
10.2.	Specyfikacje Techniczne	8
10.3.	Odwołania do Norm	8

10.4.	Normy	8
-------	-------------	---

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznych

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zamówienia: „**NADBUDOWA, PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, ORAZ TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH WE WŁOSZAKOWICACH**” przy Ul. Kurpińskiego 30 we Włoszakowicach.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznych

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z robotami posadzkarskimi przewidzianymi w projekcie.

2. Zakres robót objętych SST

2.1. Informacje szczegółowe

- a) Posadzki z betonu
- b) Posadzka z wykładzin PCV termozgrzewalnej na warstwie samopoziomującej

2.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

3. Materiały

3.1. Składowanie materiałów

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

3.2. Elementy posadzek

3.2.1. Posadzki betonowe

- a) Posadzki betonowe z betonu zbrojone wg projektu,
- b) Dylatacje posadzek wypełnione masą trwale plastyczną
- c) Woda – do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
- d) Piasek – piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy, a w szczególności:
 - a. Nie zawierać domieszek organicznych,
 - b. Mieć frakcję różnych wymiarów, mianowicie piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0mm.
- e) Cement – cement powinien spełniać wymagania obowiązującej normy

3.2.2. Wykładzina podłogowa termozgrzewalna

Wykładzina PCV termozgrzewalna przeznaczona do pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu. Cokoły wysokości 10cm, styk ściany z posadzką wyokrąglony, w narożach zastosować wywiniecie na zakład.

Musi posiadać aktualne świadectwo ITB i atest Państwowego Zakładu Higieny. Na wyrównaną posadzkę (wylewka samopoziomująca) przykleić wykładzinę. Typ kleju dostosować do rodzaju wykładziny – wg instrukcji producenta.

3.3. Ogólne wymagania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”. Do wykonania robót posadzkarskich należy stosować materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową.

4. Sprzęt

4.1. Informacje szczegółowe

Do Wykonywania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji należy stosować następującym, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru sprzęt do wykonania robót posadzkarskich:

- Narzędzia drobne (wiadro z mieszadłem, paca, szpachla, poziomnica, itd.)

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót. Wykonawca na żądanie dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem. Dobór sprzętu montażowego do wykonywania poszczególnych robót jest częścią projektu technologii i organizacji robót, który należy wykonać przed przystąpieniem do robót i uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

4.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

5. Transport

5.1. Informacje szczegółowe

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i dostarczonych materiałów. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

6. Wykonanie robót

6.1. Informacje szczegółowe

6.1.1. Posadzki z wykładziny termozgrzewalnej zalecenia ogólne:

- a) Przed ułożeniem wykładziny należy wykonać warstwę samopoziomującą,
- b) Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju,

- c) Wykładziny i kleje należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem,
- d) Wykładzina powinna być na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinięta z rulonu, pocięta na arkusze odpowiednie do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożone na podkładzie tak aby arkusze tworzyły zakład szerokości ok. 2-3cm,
- e) Arkusze wykładziny należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta wykładzin,
- f) Wykładzinę należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża,
- g) Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów.

6.1.1.1. Wymagania dotyczące podłoża

Przy montażu elastycznych wykładzin podłogowych niezmiennie istotną czynnością jest dokładna kontrola podłoża i ustalenie jego stanu pod kątem następujących parametrów:

- Wytrzymałości - szczególnie przy intensywnym obciążeniu posadzki,
- Równości - aby można było wyliczyć ilość potrzebnych mas wyrównawczych,
- Wilgotności - co ma istotne znaczenie dla prawidłowego i długotrwałego przylegania wykładziny do podłoża.

Gdy podłoże jest usytuowane bezpośrednio na gruncie pod warstwą betonu należy wykonać izolację przeciwwilgociową.

Podłoże pod elastyczne wykładziny podłogowe musi być wytrzymałe i odporne na naciski występujące w czasie eksploatacji podłóg, suche - maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego mierzona metodą CM nie może przekraczać 2,5 %, bez rys i spękań, - wszystkie uszkodzenia muszą być naprawione przed wykonaniem warstwy wygładzającej, gładkie - na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia, a całość powinna być wygładzona za pomocą masy wyrównawczej, równe oraz poziome – maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 1 mm na odcinku 1 m i 2 mm na odcinku 2 m, czyste i niepalące - powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawa, lepek, itp.). Przed przystąpieniem do montażu zaleca się wykonanie kontroli odbiorczej podłoża. Jeśli warunki podłoża i otoczenia są odpowiednie można przystąpić do montażu wykładzin.

6.1.1.2. Instalacja wykładzin

Wykonanie posadzki polega na przyklejeniu wykładziny całą powierzchnią do podłoża za pomocą kleju odpowiedniego do typu podłoża. W tym celu należy zwinąć płat rozłożonej wykładziny do połowy, a drugą część zabezpieczyć przed przesunięciem. Następnie na odsłonięty fragment podłoża za pomocą pacy ząbkowanej rozprowadzić klej. Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą należy dokładnie docisnąć wykładzinę do podkładu, a następnie całą powierzchnię przewalcować wałkiem dociskowym o ciężarze ok. 35 - 70 kg.

Ewentualne ślady kleju występujące w obrębie spoin należy możliwie szybko usunąć mokrą szmatką. Przygotowanej posadzki nie należy użytkować przez co najmniej 48 godziny. Podczas montażu należy zachować dylatacje konstrukcyjne budynku na wszystkich warstwach posadzki, a następnie zakryć je profilem maskującym. Arkusze wykładzin heterogenicznych z przezroczystą warstwą użytkową, w celu uniknięcia ewentualnych różnic w odcieniach na sąsiadujących ze sobą krawędziach, należy układać naprzemiennie tak, aby prawe brzegi fabryczne sąsiadowały z prawymi, a lewe z lewymi.

6.1.1.3. Spawanie na gorąco

W celu wykonania szczelnej posadzki zaleca się, aby wszystkie połączenia między arkuszami lub płytkami zostały pospawane na gorąco sznurem do spawania. Spawanie styków można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia wykładziny. Zbyt wczesne przystąpienie do łączenia stwarza niebezpieczeństwo odpajania się wykładziny na stykach w skutek działania wysokiej temperatury na niecałkowicie związany klej. Styki wykładziny sfrezować za pomocą ręcznej lub automatycznej frezarki, po wykonaniu spawania nadmiar sznura wystający ponad powierzchnię arkuszy należy ściąć, aby tworzył z wykładziną jedną powierzchnię. Ścinanie nadmiaru sznura wykonujemy w dwóch etapach:

- wstępne ścinanie spawu, które należy wykonać specjalnym nożem z nałożoną prowadnicą lub za pomocą specjalnego ścinacza. Ścinanie prowadzimy w taki sposób, aby sznur został ścięty ok. 1 mm nad powierzchnią wykładziny. Ścinanie to można wykonywać, gdy wykonany spaw jest jeszcze ciepły,
- właściwe ścinanie spawu należy wykonać nożem bez prowadnic, zwracając uwagę, aby nie uszkodzić brzegów wykładziny. Ścinanie to należy prowadzić dopiero po całkowitym wystygnięciu spawu.

6.1.2. Posadzki cementowe zalecenia ogólne:

- a) Na spoiwie cementowym mogą być wykonane posadzki monolityczne jedno lub dwuwarstwowe z zaprawy cementowej,
- b) Posadzki należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, która określa rodzaj konstrukcji podłogi, grubość warstwy, markę zaprawy, wielkość spadków, rozmieszczenie szczelin dylatacyjnych,
- c) Podkład pod posadzki na spoiwie cementowym powinien wykazywać wytrzymałość nie niższą niż:
 - i. 16 MPa przy posadzkach z betonu odpornego na ścieranie
 - ii. 10 MPa przy pozostałych posadzkach
- d) W posadzkach powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne oddzielające posadzkę wraz z całą konstrukcją podłogi od pionowych elementów budynku:
 - i. Dzielące fragmenty posadzki o wyraźnie różniących się wymiarach
 - ii. Przeciwnskurczowe w odstępach nie większych niż 6m, przy czym powierzchnia pola zbliżonego do kwadratu nie powinna przekraczać 36m² przy posadzkach z zaprawy cementowej, 25m² przy posadzkach dwuwarstwowych z betonu odpornego na ścieranie i 12m² przy posadzkach jednowarstwowych.

5.2 Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

7. Kontrola jakości robót

7.1. Informacje szczegółowe

7.1.1. Badanie jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7.1.2. Badania laboratoryjne

Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi Nadzoru.

Badania kontrolne obejmują cały proces budowy.

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobat Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Należy przeprowadzić następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
- Badanie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych atestów w celu stwierdzenia zgodności użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z normami. Nie można używać materiałów nie mających dokumentów stwierdzających ich jakość,
- Sprawdzenie podłoży. Podłoże powinno odpowiadać warunkom określonym w zasadach prowadzenia robót.

8. Odbiór robót

8.1. Informacje szczegółowe

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do Odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inspektorowi Nadzoru do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót. Ocena i badania powinny być wykonane zgodnie z programem badań zawartym w programie jakości, obejmującym wszystkie stosowane materiały i wyroby oraz procesy

wytwarzania i montażu. Odbiór końcowy robót posadzkarskich powinien obejmować sprawdzenie i ocenę dokumentów kontroli i badań z całego okresu realizacji w celu ustalenia, czy wykonane posadzki są zgodne z projektem oraz obowiązującymi normami.

W protokole odbioru sporządzonym z udziałem stron procesu budowlanego należy podać co najmniej:

- Przedmiot i zakres odbioru,
- Dokumentację określającą komplet wymagań,
- Dokumentację stwierdzającą zgodność wykonania a wymogami,
- Protokołu odbioru częściowego,
- Parametry sprawdzone w obecności komisji,
- Stwierdzone usterki,
- Decyzję komisji.

8.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

9. Podstawa płatności

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

10. Przepisy związane

10.1. Realizacja robót

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

10.2. Specyfikacje Techniczne

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.

10.3. Odwołania do Norm

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

10.4. Normy

- PN-EN 1008:2004 – Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek
- PN-EN 197-1:2002 – Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- PN-EN 13139:2003 – Kruszywa do zaprawy
- PN-87/B-01100 – Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
- PN-EN 649:2002 – Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu