

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

INWESTOR		Ośrodek Sportu i Rekreacji w Gostyniu ul. Starogostyńska 9A, 63- 800 Gostyń			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Przebudowa z rozbudową części budynku krytej pływalni			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miasto: Gostyń ul. Starogostyńska 9 Kategoria obiektu budowlanego: XV			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 300402_4 Gostyń miasto Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0001 Gostyń Numery działek ewidencyjnych: 161/14			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWAN IA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Maciej Michnowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr uprawnień: WKP/0271/POOK/09	budowlana	28.08.2024r.	

B.08.00.00. ROBOTY POSADZKOWE

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA I SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) zawiera wymagania wykonania i odbioru robót posadzkowych

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

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 remontowych przewidzianych w zamówieniu. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót murarskich, wykonywanych na miejscu.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem podkładów betonowych pod posadzki i posadzki z płytek terakotowych glazurowanych i gresowych kamionkowych.

Zakres robót obejmuje

B.08.00.00 Roboty posadzkowe

B.8.01.00. Warstwy wyrównawcze pod posadzki rulonowe i gresowe

B.8.01.01. Warstwa wyrównawcza grubości 3-5cm

B.8.02.00 Posadzki właściwe.

B.8.02.01 Posadzka z wykładzin rulonowych

B.8.02.02 Listwy przyściennie z PCW

B.8.02.03 Posadzka jedno- lub dwubarwna z płytek podłogowych GRES

B.8.02.04 Cokoliki z elementów gresowych podłogowych

Wszystkie inne niewymienione wyżej roboty, jakie występują przy realizacji umowy w zakresie jw.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólna Specyfikacją Techniczną B.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.

2. WYKONANIE ROBÓT

2.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt.2.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonaniem robót tynkarskich i okładzinowych. Ogólne zasady wykonywania posadzek :

- Konstrukcja podłóg układanych na podłożu betonowym, ułożonym na gruncie powinna zapewnić ochronę przed wilgocią gruntową oraz wymaganą izolacyjność cieplną. Izolację przeciwwilgociową stanowi papa podkładowa
- Konstrukcja podłóg na stropach międzypiętrowych powinny uzupełniać właściwości akustyczne przegrody poziomej budynku zgodnie z wymogami normy dotyczącej ochrony akustycznej budynku.
- Konstrukcja podłóg w pomieszczeniach zawilgoconych i mokrych przewiduje stosowanie materiałów które zapewniają odpowiednią szczelność oraz odporność na wodę. W pomieszczeniach narażonych na zawilgocenie (mokrych), wymagających instalacji odwadniających, powinny być zainstalowane urządzenia odpływowe oraz wykonane izolacje wodoszczelne, ułożone ze spadkiem w kierunku kratki ściekowej.

2.2. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻY

- Spadek warstwy izolacyjnej, podkładu oraz posadzki w kierunku kratki ściekowej powinien wynosić
 - w pomieszczeniach mokrych w budownictwie ogólnym $\geq 1\%$
 - w obiektach budownictwa przemysłowego $\geq 1,5\%$
- Izolacja wodoszczelna powinna być wywinięta na ściany na wysokość co najmniej 10 cm oraz połączona z urządzeniem odpływowym w taki sposób, aby woda gromadząca się na niej spływała do kanalizacji
- Dylatacje w konstrukcjach podłóg powinny zostać wykonane w formie szczelin dylatacyjnych, izolacyjnych i przeciwskurczowych
- Szczeliny dylatacyjne powinny występować w miejscach dylatacji konstrukcji budynku oraz w miejscach, w których zachodzi potrzeba wyeliminowania szkodliwego wpływu rozszerzalności cieplnej i pęcznienia materiałów
- Szczeliny izolacyjne powinny być stosowane dla oddzielenia podłogi od innych elementów konstrukcji budynku (ścian, słupów, schodów itp.) lub oddzielenia konstrukcji podłogi od podłoża albo posadzki od podkładu. Warstwa izolacyjna w konstrukcji podłogi stanowi jednocześnie szczeliną izolacyjną. Szczeliny izolacyjne powinny występować w miejscach zmiany grubości podkładu oraz w miejscach styku różnych konstrukcji podłóg.
- Szczeliny przeciwskurczowe należy wykonywać w podkładach z zaprawy cementowej lub betonu. Powinny one dzielić powierzchnią podłogi na pola o powierzchni nie większej niż 36 m^2 , przy długości boku prostokąta nie przekraczającej 6 m. Na wolnym powietrzu pole między szczelinami nie powinno przekraczać 5 m^2 przy największej długości boku – 3 m. Szczeliny przeciwskurczowe w podkładzie cementowym powinny być wykonane jako nacięcia o głębokości równej $1/3 \div 1/2$ grubości podkładu

2.2. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

- Izolacja wodoszczelna chroniąca konstrukcję posadzki przed działaniem wilgoci gruntowej powinna zostać wykonana z papy podkładowej termozgrzewalnej (zamiennie 2x folia PE 0,3 mm klejona na złączach)
- Spadek warstwy izolacyjnej, podkładu oraz posadzki w kierunku kratki ściekowej powinien wynosić

- w pomieszczeniach mokrych w budownictwie ogólnym $\geq 1\%$
- w obiektach budownictwa przemysłowego $\geq 1,5\%$

5.2. Wykonywanie izolacji przeciwwilgociowych

W celu ochrony konstrukcji podłogi od dołu– zgodnie z ST 08.07.02

w celu zabezpieczenia konstrukcji podłogi przed zawilgoceniem wskutek dyfuzji pary wodnej przez przegrodę stropową, należy od strony pomieszczenia o większej wilgotności bezwzględnej zastosować izolację paroszczelną. Rodzaj materiału przedstawiono w projekcie budowlanym

Ochronę warstwy termicznej lub przeciwdźwiękowej przed zawilgoceniem wodą zarobową przy wykonywaniu podkładu monolitycznego uzyskuje się stosując warstwę ochronną z papy asfaltowej izolacyjnej sklejonej na zakład co najmniej 5 cm lepikiem asfaltowym na gorąco albo warstwą z folii politylenowej

Izolacja przeciwwilgociowa powinna być szczelna, ciągła i dobrze przylegająca do podłoża lub podkładu. Na powierzchni izolacji nie powinny występować pęcherze, fałdy, dziury odpryski oraz inne podobne uszkodzenia

Powierzchnia podłoża lub podkładu pod izolacją przeciwwilgociową z materiałów bitumicznych powinna być równa i czysta. pod izolację z tworzyw sztucznych powierzchnia podłoża lub podkładu powinna być również gładka.

Izolację z materiałów bitumicznych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż 5°C , natomiast z filii z tworzyw sztucznych – w temperaturze nie niższej niż 15°C

5.3. Wykonywanie podkładów

Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który powinien określić wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych

Podkład cementowy powinien być wykonany jako samodzielna płyta leżąca na warstwie izolacji cieplnej, przeciwdźwiękowej, przeciwwilgociowej lub jako podkład związany z podłożem

Zastosowano podkład zbrojony włóknami polipropylenowymi w ilości $0,6 \text{ kg/m}^3$

Podłożem na którym wykonuje się podkład związany (np. w postaci warstwy wyrównawczej lub odciażającej), powinno być wolne od kurzy i zanieczyszczeń oraz nasycone wodą

W podkładzie cementowym powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne

- a/ w miejscu przebiegu dylatacji konstrukcji budynku
- b/ oddzielające fragmenty powierzchni o różniących się wymiarach

Szczeliny przeciwskurczowe powinny być wykonane zgodnie z wymogami podanymi w p.

5.1

Jeżeli projekt przewiduje spadek posadzki w kierunku kratki ściekowej, podkład powinien być wykonany ze spadkiem

Jako kruszywo do zapraw cementowych należy stosować piasek do zapraw budowlanych dowolnej klasy, odmiany 1 lub piasek uszlachetniony

do zapraw cementowych i mieszanek betonowych mogą być stosowane w razie potrzeby domieszki uplastyczniające, poprawiające urabialność lub modyfikujące właściwości techniczne zapraw i betonów Rodzaj domieszki i jej ilość powinna być określona przez laboratorium zakładowe.

Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni po wykonaniu nie powinna być niższa niż 5°C

Zaprawę cementową lub mieszankę betonową należy przygotowywać przez mechaniczne mieszanie składników według receptury określonej przez laboratorium zakładowe. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą (5-7 cm zanurzenia stożka pomiarowego), a mieszanka betonowa powinna mieć konsystencję wilgotną lub gęstoplastyczną. Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej; ilość cementu w podkładach cementowych nie powinien być większa niż 400 kg/m^3 zaprawę cementową lub mieszankę betonową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczania z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem powierzchni. Przy zacieraniu powierzchni nie dopuszcza się nawilżania podkładu lub nakładania drobnoziarnistej zaprawy.

Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą powierzchnię poziomą lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą, podkładową w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylonej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

W świeżym podkładzie cementowym powinny być wykonane szczeliny przeciwskurczowe przez nacięcie brzeszczotem posadzki stalowej na głębokości $1/3-1/2$ grubości podkładu. Rozstaw szczelin skurczowych nie powinien przekraczać 6 m, a w korytarzach- 2-2,5-krotnej ich szerokości, jeżeli w projekcie nie ustalono inaczej

W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

5.4. Wykonywanie posadzek

Posadzki z gresu (terrakota) – kamieni sztucznych, ESCO płytek kontraktowych z włóknem węglowym.

Posadzki z gresu (terrakoty) oraz płytek ESCO należy wykonywać zgodnie z projektem, który powinien określić konstrukcję podłogi, wytrzymałość podkładu rodzaj i gatunek płytek, a w odniesieniu do posadzek o właściwościach chemoodpornych – wymagane materiały dołączenia i spoinowania płytek oraz do wykonania izolacji chemoodpornej, jeżeli nie stanowi ona rozwiązania typowego. Projekt powinien też określić wielkość spadów posadzki, rozmieszczenie wpustów podłogowych oraz szczelin dylatacyjnych.

Do wykonania posadzek z płytek gresu (terrakoty) powinny być stosowane materiały odpowiadające polskim normom i posiadające dopuszczenia do stosowania w budownictwie

Płytki układać na gotowych specjalnych klejach zgodnie z projektem

Do wykonywania posadzek z płytek można przystąpić dopiero po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji

W pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki z płytek należy utrzymywać temperaturę zgodnie z zaleceniami producenta klejów i spoin.

W pomieszczeniach posadzka powinna być wykonana z płytek tego samego rodzaju, barwy typu i gatunku, jeżeli projekt nie przewiduje inaczej.

W miejscach przebiegu dylatacji konstrukcji budynku powinna być wykonana w posadzce szczelina dylatacyjna. W posadzce ze spadkiem szczelina dylatacyjna powinna być wykonana na linii wododziału

Płytki o wymiarach 100x100 mm i większe powinny być wilgotne, lecz nie całkowicie nasycone wodą. Powinny być zanurzone w wodzie bezpośrednio przed zastosowaniem na przeciąg kilku sekund. Płytki naklejane na papier układa się bez zwilżania, lecz na rzadkiej zaprawie

Papier łączący arkusze powinien być usunięty bezpośrednio po ułożeniu płytek przez odspojenie po przekątnej arkusza, po uprzednim nawilżeniu papieru

Spoiny między płytkami powinny mieć szerokość umożliwiającą dokładne wypełnienie tj. praktycznie 1-2 mm. Szerokość spoin powinna być jednakowa i kontrolowana przy układaniu. Spoiny powinny przebiegać prostoliniowo. Dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia

Do wypełnienia spoin można przystąpić dopiero po kilku dniach od ułożenia płytek. Przed spoinowaniem posadzka powinna być zwilżona wodą. Po lekkim stwardnieniu zaprawy spoin, lecz przed jej stwardnieniem powierzchnia posadzki powinna być dokładnie oczyszczona.

Posadzka powinna być na całej powierzchni ściśle połączona z podkładem.

Posadzkę z płytek gresu (terrakoty) należy wykończyć przy ścianach lub innych elementach budynku cokolikiem z płytek gresu (terrakoty) zwykłych jeżeli projekt nie przewiduje użycia specjalnych kształtek cokołowych. Przy posadzkach chemoodpornych wysokość cokołu nie powinna być mniejsza niż 25 cm

Posadzka powinna być czysta. Ewentualne zabrudzenia zaprawą lub kitem należy usunąć niezwłocznie w czasie układania płytek. Posadzka układana na zaprawie po umyciu powinna być dodatkowo zmyta 5-proc. Roztworem kwasu solnego w celu usunięcia nalotu wapiennego

Powierzchnia posadzki powinna być równa i stanowić płaszczyznę poziomą albo o określonym pochyleniu (spadku). Nierówności powierzchni mierzone jako przeswity między dwumetrową łatą a posadzką nie powinny wynosić niż 5 mm na całej długości łaty. Dopuszczalne odchylenia posadzki od płaszczyzny poziomej lub od ustalonego spadku nie powinno być większe niż ± 5 mm na całej długości i szerokości posadzki

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST "Wymagania ogólne" pkt. 3.

Sprzęt stosowany do wykonania robót posadzkarskich powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Do wykonania robót posadzkarskich stosować następujący sprzęt i narzędzia:

-mieszkarki, listwy kierunkowe, i inne akcesoria do robót posadzkowych i okładzinowych.

4. Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST "Wymagania ogólne" pkt. 4.

4.1. Użyte pojazdy poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i przepisów ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST "Wymagania ogólne" pkt.

5.

Zasady wykonania prac posadzkarskich:

- przy wykonywaniu podłóg na podłożu betonowym istniejącym wykonać prace przygotowawcze polegające na oczyszczeniu podłoża i usunięciu warstwy o słabej wytrzymałości,

zastosować materiały odporne na wodę,

dylatacje w miejscach dylatacji budynku i w miejscu eliminacji szkodliwego wpływu rozszerzalności zaprawy w trakcie wiązania i użytkowania. Dylatację wykonać przez całą przekrój warstwy i szczelinę wypełnić zalewową masą lub kształtownikiem z PCV,

szczeliny przeciwskurczowe w podkładach z zaprawy cementowej lub betonu' nacięcia równe 1/3-1/2 grubości podkładu. Nacięcia powinny dzielić na pola o pow. nie przekraczających 36.00m² i o długości boku max 6.00m.

izolacja przeciwwodna powinna być szczelna i ciągła.

Wytoczne wykonania posadzki z płytek:

- podkład pod posadzkę musi spełniać wymagania wytrzymałości na ściskanie i zginanie, - posadzka na całej powierzchni musi być trwale związana z podkładem,
- wykonać szczeliny dylatacyjne i szczeliny przeciwskurczowe,
- spadki posadzek wyrobić w podkładzie lub w podłożu,
- kontrolować wilgotność podłoża,
- prace wykonywać w temp. zalecanej przez producenta zaprawy klejowej,
- posadzka musi być równa, nie powinna wykazywać nierówności powierzchni mierzonych jako przeswity między dwumetrową łatą kontrolną a posadzką większą niż 1mm. Odchylenia posadzki od płaszczyzny poziomej lub spadku nie powinny być większe niż 1mm na całej długości lub szerokości posadzki,
- wykonaną posadzkę przez siedem dni chronić przed wyschnięciem, może być eksploatowana nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania, w ciągu 28 dni chronić przed mrozem,
- suchą i czystą posadzkę z płytek kamionkowych zabezpieczyć wg instrukcji konserwacji podanej przez producenta.

5.1 Zakres wykonywanych robót:

- a) przygotowanie podłoża,
- b) wykonanie podłogi,
- c) wykonanie posadzki z uwzględnieniem odwodnienia liniowego.

6. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST "Wymagania ogólne" pkt. 6.

Poszczególne etapy wykonania robót powinny być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Fakt ten należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

jakość użytych materiałów,

jakość przygotowanego podłoża

jakość wykonania poszczególnych warstw podłogi,

kompletność wykonania robót posadzkarskich,

kontrola całości wykonania prac poprzez ocenę zgodności z dokumentacją projektową.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów, pomiarach, zgodności z kartą techniczną produktu oraz udokumentowaniu tego wpisem do dziennika budowy.

7. Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST "Wymagania ogólne" pkt. 7.

7.1. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową prac malarskich jest 1.00
m².

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST "Wymagania ogólne" pkt. 8.

Poszczególne etapy wykonania prac posadzkarskich powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji), dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez wykonawcę do odbioru tych robót.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez opóźniania postępu robót.

Ewentualne 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.

Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 6.

Jeżeli chociaż jedno badanie daje wynik negatywny wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu.

W takiej sytuacji wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i dokumentacją projektową, i zgłosić je do ponownego odbioru.

8.1. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST jeżeli wszystkie badania i pomiary dają wynik pozytywny.

8.2. Oceny prawidłowości i jakości wykonanych podłóg dokonuje się w ramach odbiorów międzyfazowych, sprawdzenia warunków przystąpienia do wykonania posadzki oraz końcowego odbioru robót.

Do odbiorów międzyfazowych zalicza się:

- odbiór materiałów,
- odbiór warstw izolacji przeciwwodnej,
- sprawdzenie podkładu.

Sprawdzenie warunków przystąpienia do wykonania posadzki obejmuje:

- sprawdzenie temperatury w odległości 10 cm od powierzchni podkładu w miejscu najbardziej odległym od źródła ciepła,
- sprawdzenie wilgotności podłoża, na którym będzie układana posadzka.

Odbiór końcowy robót podłogowych obejmuje:

- sprawdzenie zgodności wykonanej podłogi z dokumentacją projektową,
- sprawdzenie jakości użytych materiałów,
- sprawdzenie spełnienia wymaganych warunków przystąpienia do robót,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania warstw izolacyjnej, podkładu i posadzki.

Wszystkie powyższe czynności muszą być odnotowane w dzienniku budowy.

9. Warunki płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B.OO.OO.OO.

"Wymagania ogólne" pkt. 9.

10. Przepisy związane.

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące),
2. Przepisy bhp przy wykonywaniu prac posadzkarskich i transportowych,
3. Karty techniczne i instrukcje producenta zastosowanych materiałów,
4. PN-63/B-I0143 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze,
5. PN-62/B-I0144 Posadzki i podkłady betonowe.