

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA: Wykonanie zabezpieczeń przeciwwodnych ścian zewnętrznych piwnicy w budynku Pawilonu II Specjalistycznego Szpitala im.E. Szczeklika w Tarnowie rewizja 001 (19.03.2013r)
Zmiana technologii izolacji przeciwwodnej z papy termozgrzewalnej na powłokę Aquafin 2k

ADRES: 33-100 Tarnów, ul. Szpitalna 13

INWESTOR: Specjalistyczny Szpital Im. E.Szczeklika w Tarnowie

OPRACOWAŁ : mgr inż. Andrzej Wójcicki

MARZEC 2013r.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

„Wykonanie zabezpieczeń przeciwwodnych ścian zewnętrznych piwnicy w budynku Pawilonu II Specjalistycznego Szpitala im.E. Szczeklika w Tarnowie etap II - zmiana technologii izolacji przeciwwodnej z papy termozgrzewalnej na powłokę Aquafin 2k”

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Roboty budowlane remontowe wykonane będą na podstawie przedmiaru robót i projektu budowlanego

Zakres robót budowlanych obejmuje:

1.2.1. Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę:

Roboty zewnętrzne:

- usunięcie istniejącej opaski żwirowej wraz z obrzeżami
- usunięcie nawierzchni asfaltowej przy budynku
- wykopy ręczne przy istniejących ścianach fundamentowych
- odeskowanie wykopów
- rozebranie istniejącej izolacji ław i ściany fundamentowej z papy
- odgrzybienie i oczyszczenie ław i ścian fundamentowych przez szczotkowanie

Roboty wewnętrzne:

- odbicie tynków wewnętrznych na ścianach w piwnicy, szerokość pasa ok. 50cm
- odgrzybienie i oczyszczenie ścian fundamentowych przez szczotkowanie

1.2.2. Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych:

Roboty zewnętrzne

- wykonanie warstwy kontaktowej z zaprawy „Atlas Adher”.
- wykonanie warstwy wyrównawczej z zaprawy „Atlas Filer” o grubości 10-50mm.
- zagruntowanie podłoża preparatem ASO-Unigrunt.
- wypełnienie Załamania płaszczyzn pomiędzy ścianą a odsadzką ławy uszczelnić przy użyciu kształtek ASO-Dichtband-2000-S-Ecken.
- izolacja przeciwwodna z dwuskładnikowej elastycznej zaprawy uszczelniającej Aquafin 2K
- przyklejenie styroduru gr. 5cm na izolacji przeciwwodnej
- wykonanie drenażu opaskowego z rur drenarskich Ø100mm w welonie z

geowłókniną w obsypce ze żwiru płukanego 16mm

- montaż studzienek kontrolnych Ø315mm na końcach i załamaniach przewodów
- montaż studni kanalizacyjnej betonowej Ø1500mm wraz z pompą w (przepompowanie ścieków z drenażu do kanalizacji ogólnospławnej)
- zasypanie wykopów z ubiciem warstwami co 15cm
- wykonanie podbudowy z tłucznia pod opaskę betonową i nawierzchnię asfaltową
- wykonanie opaski betonowej
- wykonanie nawierzchni asfaltowej przy budynku

Roboty wewnętrzne

- zagruntowanie podłoża
- uzupełnienie tynków kategorii III
- dwukrotne malowanie ścian farbami emulsyjnymi
- usunięcie gruzu z budynku
- wywóz gruzu

1.2.3. Roboty w zakresie instalacji budowlanych:

- ścieki z elementów betonowych o grubości 15cm na podsypce piaskowej /ETAP II/
- montaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych, o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu /ETAP II/

1.3. Wyszczególnienie i opis robót towarzyszących i tymczasowych:

- odgrodzenie i zabezpieczenie miejsca prowadzenia robót

1.4. Informacje o terenie budowy

1.4.1. Organizacja robót budowlanych

Obowiązki Kierownika budowy należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz będącej członkiem Izby Inżynierów Budownictwa. Miejsce prowadzenia robót należy oznakować i odgrodzić od pozostałej części.

1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Nie występuje - roboty w całości prowadzone będą na działce stanowiącej własność Zamawiającego z bezpośrednim dojazdem z drogi publicznej.

1.4.3. Ochrona środowiska

Projektowane roboty remontowe nie spowodują negatywnego oddziaływania na środowisko. Nie nastąpi zwiększenie poziomu hałasu i emisji spalin, Sposób odprowadzenia ścieków sanitarnych nie ulega zmianie.

1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

Szczególnie należy wykonać:

- tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach budowlanych,
- zabezpieczenie przed wstępem osób nieupoważnionych,
- tablice informacyjne – szczegółowe o zakazie wstępu, ostrzegające o robotach ziemnych „głębokie wykopu, prowadzonych robotach bud. itp.
- czasowe zabezpieczenie terenu w trakcie robót rozbiórkowych,
- bariery ochronne i tablice ostrzegawcze,
- środki ochrony indywidualnej pracowników wynikające z przepisów BHP w zakresie prowadzonych elementów lub rodzajów robót
- wyposażenie budowy w środki gaśnicze, odpowiednie instrukcje i apteczkę ze środkami pierwszej pomocy medycznej,
- zabezpieczyć budowę w środek łączności i z tablicą numerów alarmowych,

1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Pracownicy w trakcie prowadzenia robót korzystać będą z istniejących WC oraz z pomieszczeń przyległych w których urządzone zostanie szatnia i jadalnia

1.4.6. Warunki dotyczących organizacji ruchu

- nie dotyczy

1.4.7. Ogrózenia

- nie wymagane

1.4.8. Zabezpieczenia chodników i jezdni

Dowóz materiałów i wywóz gruzu odbywał się będzie po istniejącym placu i drodze dojazdowej.

1.5. Nazwy i kody robót

45453000-7 – roboty remontowe

1.6. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Zakres robót objętych przedmiarem robót i zamówieniem nie wymaga dodatkowego zdefiniowania, gdyż są to roboty powszechnie występujące i jednoznacznie zdefiniowane.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI – POSZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOSI SIĘ DO POSTANOWIEŃ NORM

Nie występują materiały i urządzenia wymagające specjalnych (odrębnych) wytycznych odnośnie dostawy, składowania itp. Do każdego asortymentu i rodzaju stosować przepisy i wytyczne ogólne w zakresie bhp, p. poż. i ochrony środowiska, oraz z uwzględnieniem wytycznych i warunków podawanych przez producentów materiałów i urządzeń.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ

Wymagania dotyczące sprzętu stosować ogólne – standardowe, sprzęt specjalistyczny nie występuje.

Należy uwzględnić bezwzględnie wymogi podstawowe:

- sprzęt i urządzenia budowlane sprawne technicznie,
- posiadające odpowiednie aktualne instrukcje i przeglądy,
- będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania,

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Roboty rozbiórkowe

5.1.1. Roboty rozbiórkowe - nawierzchnie

- rozbiórka nawierzchni asfaltowej poprzez nacięcie przy użyciu piły spalinowej i zerwanie nawierzchni asfaltowej ręczne
- ręczne rozebranie obrzeży betonowych
- wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi samowyładowczymi

5.1.2. Roboty rozbiórkowe – istniejąca izolacja pionowa ław i ścian fundamentowych

- usunięcie istniejącej izolacji z papy z ław i ścian fundamentowych ręczne
- odgrzybienie ścian i ław fundamentowych przy użyciu szczotek drucianych
- wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi samowyladowczymi

5.2. Roboty ziemne- prowadzenie robót ziemnych w gruntach kategorii III i IV i obejmuje:

- usunięcie warstwy humusu
- częściowa wymiana gruntu
- wykopy dla wykonania izolacji ław i ścian fundamentowych,
- wywiezienie nadmiaru gruntu z wykopów
- zasypanie wykopów

5.3. Roboty naprawcze ściany fundamentowej przy użyciu systemu naprawy betonu i żelbetu „ATLAS BETONER”

5.3.1. Przygotowanie podłoża betonowego

Podłoże betonowe powinno być stabilne, równe oraz nośne, tzn. odpowiednio mocne (wytrzymałość na odrywanie co najmniej 1,5 MPa) i oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy. Z naprawianej powierzchni należy usunąć wszystkie luźne i odpajające się warstwy betonu oraz oczyścić ją z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Podłoża betonowe będące w sposób znaczny zniszczone, zabrudzone bądź skorodowane chemicznie i biologicznie należy poddać specjalnym zabiegom, takim jak śrutowanie, frezowanie, odgrzybianie itp.

5.3.2. Warstwa kontaktowa (do grubości 1 mm) - ATLAS ADHER

Zadaniem zaprawy ATLAS ADHER jest zapewnienie odpowiedniej przyczepności zapraw naprawczych do powierzchni istniejącego betonu. Płynna konsystencja prawidłowo przygotowanej zaprawy pozwala użyć do jej nakładania pędzla bądź szczotki malarskiej. Bezpośrednio przed naniesieniem zaprawy ATLAS ADHER podłoże należy lekko zwilżyć wodą, dbając o to, by nie tworzyć kałuż. Zaprawę trzeba równomiernie rozprowadzać po podłożu, cały czas mocno ją wcierając. Ważne jest, aby naniesiona warstwa nieznacznie wykraczała poza obszar naprawianej powierzchni. W zależności od warunków atmosferycznych, stopnia chłonności podłoża oraz możliwości ekipy wykonującej prace, należy tak dobrać wielkość pokrywanej zaprawą powierzchni, by ATLAS FILER lub ATLAS ENDER nałożyć na warstwę kontaktową, stosując metodę „mokre na mokre”. Jeśli warstwa kontaktowa wyschnie, zanim zostaną naniesione na nią kolejne zaprawy, konieczne stanie się ponowne jej wykonanie.

Dopuszcza się zastosowanie innej technologii o nie gorszych parametrach technicznych

5.3.3. Warstwa wyrównawcza (grubość 10 ÷ 50 mm) - ATLAS FILER

ATLAS FILER stanowi główną warstwę wyrównawczą układu oraz podkład pod warstwę szpachlową z zaprawy ATLAS ENDER lub inne wykończenie. Gdy nie ma specjalnych wymagań dotyczących gładkości powierzchni, prace naprawcze można zakończyć na zaprawie ATLAS FILER, traktując ją jako ostateczne wykończenie. Zaprawę należy równomiernie rozprowadzić po podłożu pokrytym nie wyschniętą zaprawą ATLAS ADHER. Do nakładania zaprawy należy używać pacy stalowej bądź łaty, mocno dociskając zaprawę do podłoża, zwłaszcza w przypadku uzupełniania ubytków. W zależności od przeznaczenia warstwy wyrównawczej, jej powierzchnię należy zagładzić pacą stalową lub nadać jej charakter chropowaty za pomocą pacy z gąbką. Użytkowanie powierzchni pokrytej warstwą wyrównawczą (wchodzenie na nią) i wykonanie na niej warstwy szpachlowej z zaprawy ATLAS ENDER można rozpocząć po około 24 godzinach. Moment rozpoczęcia innego typu prac wykończeniowych uzależniony jest od rodzaju planowanej okładziny i powinien być zgodny z wymaganiami producenta zastosowanego materiału. Orientacyjne czasy rozpoczęcia kolejnych prac wynoszą następująco:

- płytki ceramiczne - po 2 ÷ 3 tygodniach
- materiały powłokowe - po około 3 ÷ 7 dniach
- wykładziny PCV lub parkiet - po całkowitym wyschnięciu zaprawy.

Dopuszcza się zastosowanie innej technologii o nie gorszych parametrach technicznych

5.4. Roboty izolacyjne ław i ścian fundamentowych „Dwuskładnikowa uelastyczniona zaprawa uszczelniająca AQUAFIN 2K”

Dopuszcza się zastosowanie innej technologii o nie gorszych parametrach technicznych

Podłoże:

Podłoże musi być nośne, równe i lekko porowate, wolne od gniazd spękań i nadlewek, kurzu oraz wszelkich materiałów, środków i warstw zmniejszających przywieranie.

Sposób stosowania:

Pierwsza warstwa: należy nanosić obficie, dokładnie wcierając na matowo-wilgotne podłoże za pomocą szczotki dekarskiej lub twardego pędzla.

Druga warstwa: nanosić w podobny sposób lub przez szpachlowanie. Nanoszenie rozpocząć dopiero wtedy, kiedy poprzednia warstwa będzie wystarczająco mocna (przy + 20°C najwcześniej po 4 godzinach).

W obszarze fundamentów wkleić ASO-Dichtband-2000-S w AQUAFIN-2K.

Zużycie materiału

Od 3,5 – 4,5 kg/m² przy grubości warstwy 2mm

5.5. Tynki wewnętrzne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.

Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane wyłącznie mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, to jest ok. 3 godz. Do zapraw stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw należy stosować cement portlandzki wg normy PN-90-19701;1997 „Cementy Powszechnego użytku”. Za zgodą Inspektora nadzoru można stosować cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili wbudowania zaprawy nie będzie niższa niż + 5 °C.

Do zapraw należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowych składników zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej proponuje się użyć następującego sprzętu:

- mieszarka do zapraw
- betoniarka wolnospadowa
- przenośne zbiorniki na wodę

5.6. Malowanie

- gruntowanie środkiem UNI GRUNT lub równoważnym
- malowanie ścian i sufitów farbą emulsyjną zmywalną
 - *farba bezrozpuszczalnikowa, bez plastyfikatorów, bezemisyjna, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych
 - *gęstość 1,5 g/cm³
 - *jasność 96%
 - *połysk – głęboki mat (77 przy 85°)
 - *odporność na szorowanie na mokro – klasa 2
 - *zdolność krycia – klasa 2 przy 7,5 m²/l
 - *odporność na ścieranie – klasa 2

5.7. Ścieki betonowe odwadniające i studzienki ściekowe

5.7.1. Ścieki betonowe odwadniające

Prefabrykowane elementy betonowe stosowane do wykonania ścieków terenowych, powinny odpowiadać wymaganiom BN-80/6775-03/01 .

Kształt i wymiary prefabrykowanych elementów betonowych, użytych do wykonania ścieków, powinny być zgodne z dokumentacją projektową. Do wykonania prefabrykatów należy stosować beton wg PN-B-06250 , klasy co najmniej 25.

Nasiąkliwość prefabrykatów nie powinna przekraczać 4%.

Ścieralność na tarczy Boehmego nie powinna przekraczać 3,5 mm.

Wytrzymałość betonu na ściskanie powinna być zgodna z PN-B-06250 dla przyjętej klasy betonu.

Powierzchnia prefabrykatów powinna być bez rys, pęknięć i ubytków betonu,

o fakturze zatartej.

Krawędzie elementów powinny być równe i proste. Wklęsłość lub wypukłość powierzchni elementów nie powinna przekraczać 3 mm.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów prefabrykatów:

na długości ± 10 mm,

na wysokości i szerokości ± 3 mm.

Prefabrykaty betonowe powinny być składowane w pozycji wbudowania, na podłożu utwardzonym i dobrze odwodnionym.

- beton B15 pod ściek kryty

- deski iglaste klasy III do wykonania szalunków korytek wykonanych na mokro

5.7.2. Studzienki ściekowe

Wpusty uliczne żeliwne powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-74080-01 [12] i PN-H-74080-04

Kręgi betonowe prefabrykowane - na studzienki ściekowe stosowane są prefabrykowane kręgi betonowe o średnicy 50cm, wysokości 60cm, z betonu klasy B 25

Pierścienie żelbetowe prefabrykowane- pierścienie żelbetowe prefabrykowane o średnicy 65cm powinny być wykonane z betonu wibrowanego klasy B 20 zbrojonego stalą StOS.

Płyty żelbetowe prefabrykowane - płyty żelbetowe prefabrykowane powinny mieć grubość 11cm i być wykonane z betonu wibrowanego klasy B 20 zbrojonego stalą StOS.

Kruszywo na podsypkę- podsypka może być wykonana z tłucznia lub żwiru. Użyty materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom stosownych norm, np. PN-B-06712, PN-B-11111, PN-B-11112.

Kręgi można składować na powierzchni nieutwardzonej pod warunkiem, że nacisk kręgów przekazywany na grunt nie przekracza 0,5 MPa.

Przy składowaniu wyrobów w pozycji wbudowania wysokość składowania nie powinna przekraczać 1,8 m. Składowanie powinno umożliwiać dostęp do poszczególnych stosów wyrobów lub pojedynczych kręgów.

Wpusty żeliwne- skrzynki lub ramki wpustów mogą być składowane na otwartej przestrzeni, na paletach w stosach o wysokości maksimum 1,5 m.

Kruszywo należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i mieszaniem z innymi rodzajami i frakcjami kruszyw.

5.8. Drenaż opaskowy

Elementy drenarskie

Do wykonania systemu drenarskiego stosuje się następujące materiały:

-rury drenarskie z PVC-U o średnicy 100mm

Rurki drenarskie powinny odpowiadać wymaganiom BN-78/6354-12.

Kruszywo na podsypkę filtracyjną

Podsypka filtracyjna może być wykonana z kruszywa płukanego 8-16mm, na warstwie piasku o wskaźniku wodoprzepuszczalności co najmniej 8m³/dobę.

Geowłóknina

Geowłóknina drenarsko-separująca z włókien ciągłych.

Układanie rurociągu drenarskiego wraz z warstwami wspomagającymi

Na oczyszczonym i wyprofilowanym dnie wykopu należy ułożyć geowłókninę i wykonać podsypkę z piasku o grubości 5cm. Warstwę geowłókniny należy rozkładać na wyprofilowanej powierzchni podłoża, pozbawionej ostrych elementów, które mogą spowodować uszkodzenie warstwy (na przykład kamienie, korzenie drzew i krzewów). Geowłókninę układać na zakład 5cm. Układanie rurociągu zaleca się wykonać niezwłocznie po wykopaniu rowka dla zmniejszenia niebezpieczeństwa osuwania się skarp. Rury drenarskie należy ułożyć z minimalnym spadkiem 0,3%. Ułożone najwyżej końcówki rur drenarskich należy zadeklować odpowiednią zaślepką w celu uniemożliwienia przedostawania się piasku i cząstek gruntu do wnętrza rurki. Zasada działania drenu wymaga umożliwienia dopływu do niego wody gruntowej poprzez szczeliny w rurkach. Perforowane rurki z tworzyw sztucznych z gładkimi powierzchniami ich styków należy łączyć za pomocą specjalnie produkowanych złączek. Zasypanie rurociągu należy wykonać materiałem filtracyjnym (żwirem, piaskiem), zgodnie z dokumentacją projektową. Zasypanie powinno być wykonane w sposób nie powodujący uszkodzenia ułożonego przewodu. Po ułożeniu rurek należy wykonać obsypkę ze żwiru oraz piasku zagęszczonego ubijakiem - lekko ubić w sposób nie powodujący uszkodzenia i przemieszczenia rurek.

Studnia betonowa Ø1500mm wraz z pompą

Studnia rewizyjna składa się z następujących części:

- komory roboczej
- komina włazowego
- dna studzienki
- włazu kanałowego
- stopni złazowych

Przejęcia rur kanalizacyjnych przez ściany komory należy obudować i uszczelnić materiałem plastycznym ustalonym w dokumentacji projektowej.

Dno studzienki powinno mieć spadek co najmniej 3 % w kierunku kinety.

Studnie usytuowane w korpusach drogi powinny mieć właz typu ciężkiego wg PN - H - 74051 - 02. W innych przypadkach można stosować właz typu lekkiego wg PN - H - 74051 - 01.

Poziom włazu w powierzchni utwardzonej powinien być z nią równy, natomiast w trawnikach i zieleńcach górna krawędź włazu powinna znajdować się na wys. min. 8cm ponad poziom terenu.

Zamontowana pompa elektryczna wg projektu

5.9. Nawierzchnia asfaltowa i opaska betonowa

5.9.1. Opaska betonowa

Opaska betonowa z betonu B-15 o gr. 10cm układana będzie na podkładzie z tłuczni. Przed wykonaniem opaski należy wyrównać podłoże. Po wyrównaniu należy ułożyć podkład z tłuczni o grubości 28 cm z wyprofilowaniem spadku od budynku. Po zagęszczeniu i wyprofilowaniu spadków wykonać opaskę betonową.

5.9.2. Nawierzchnia asfaltowa

Podłoże (podbudowa, warstwa wyrównawcza lub wiążąca) powinno posiadać projektowany profil, a powierzchnia jego musi być sucha i dokładnie oczyszczona z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń (piasek, błoto, kurz, rozlane paliwo, itp.). Do usuwania zanieczyszczeń należy stosować szczotki mechaniczne i ręczne oraz sprzęt pneumatyczny (dmuchawy, odkurzacze itp.)

Podłoże nie powinno być skrapiane lepiszczem asfaltowym przed ułożeniem na nim warstwy asfaltu twardolanego.

Asfalt twardolany nie może być układany w temperaturze otoczenia niższej niż +5°C. Nie dopuszcza się układania asfaltu twardolanego podczas opadów atmosferycznych oraz na oblodzonych powierzchniach.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT

6.1. Materiały

- materiały wbudowane zgodnie z przedmiarem i kosztorysem ofertowym winny spełniać wymogi norm wyszczególnionych w pkt. 10.2 niniejszej specyfikacji oraz posiadać atesty i aprobaty techniczne udzielone zgodnie z treścią przepisów wyszczególnionych w pkt.10.4
- dopuszcza się zastosowanie materiałów, urządzeń i osprzętu o parametrach równoważnych (nie gorszych) niż określono w przedmiarze robót i specyfikacji

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót prowadzona będzie na bieżąco w trakcie wykonywania robót oraz w trakcie odbiorów częściowych:

- rozebranie istniejących posadzek
- podłoże pod posadzki
- ułożenie posadzek
- przygotowanie podłoża pod malowanie
- wykonanie gładzi gipsowej
- malowanie
- montaż drzwi i ograniczników

W trakcie kontroli należy stwierdzić zgodność wykonanych elementów z przepisami i normami wyszczególnionymi w pkt.10.2. Dokonanie odbiorów częściowych należy udokumentować oddzielnymi protokołami oraz wpisami do dziennika budowy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Przedmiar robót obejmuje wszystkie roboty możliwe do określenia na etapie projektowania i stanowił będzie podstawę do sporządzenia kosztorysu ofertowego. W przypadku wystąpienia robót nieprzewidzianych i dodatkowych, sposób określenia ich ilości i wartości zostanie ustalony w umowie z wykonawcą robót.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Odbiór robót budowlanych należy dokonywać:

- częściowe przez inspektora nadzoru z udziałem kierownika budowy - ogłoszenie do odbioru elementu robót winno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy przez kierownika budowy, odbiór potwierdzony odpowiednim wpisem inspektora nadzoru.
- odbiór końcowy winien odbyć się po zgłoszeniu pisemnym Zamawiającemu w trybie określonym w umowie na wykonanie robót

Do odbioru końcowego kierownik budowy przedłoży następujące dokumenty:

- * dziennik budowy
- * oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu budowy
- * protokoły odbiorów częściowych wyszczególnionych w pkt.6.2
- * atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności podstawowych materiałów budowlanych i instalacyjnych użytych lub wbudowanych przy realizacji zadania

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym umowie licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych.

9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH

Roboty tymczasowe i towarzyszące zostały ujęte w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym w związku z czym w umownym wynagrodzeniu wykonawcy będą występować razem z robotami podstawowymi

10.DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1.Dokumentacja projektowa

- przedmiar robót
- projekt budowlany

10.2. Polskie normy

- PN-99/B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.
- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno
- PN-B-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowane na gorąco
- PN-91/B-27618 Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego
- PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-90/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań.
- PN-92/N-01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
- PN-B-03263-2000.Konstrukcje betonowe i żelbetowe
- PN-B-14501.Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-70/B-10100.Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze

- PN-69/B-10280. Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
- PN-90/B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-86/B-06712 - Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-88/B-04481 - Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
- PN-90/B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-86/B-06712 - Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-EN 206-1:2003/A2:2006 - Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-B-11113 - Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
- PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane.
- PN-63/B-06251 - Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

10.3. Dokumentacja budowy

- protokół przekazania placu budowy
- dokumentacja techniczno-ruchowa oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń
- technicznych użytkowanych na budowie
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej,
- protokoły częściowych odbiorów robót

Powyższe dokumenty powinny znajdować się stale na terenie budowy i kierownik budowy obowiązany jest je udostępnić właściwym organom kontrolnym.

10.4. Przepisy prawne

- Ustawa z dnia 7 lipca – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z dnia 2002 r. Nr 147, poz. 1229)
- Ustawa z dnia 21.12.2004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr. 122, poz. 1321 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256)