

Temat: NADBUDOWA I ROZBUDOWA O SZYB WINDY, PRZEBUDOWA
I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA ORAZ BUDOWA DROGI POŻAROWEJ
I DOJŚĆ DO BUDYNKÓW DAWNEJ SZKOŁY MUZYCZNEJ PRZY UL.
SIEMIŃSKIEGO 6 I 6A W GLIWICACH NA CENTRUM 3.0

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST- 02 IZOLACJE WODOCHRONNE, PAROCHRONNE ORAZ MATERIAŁY DACHOWE I SEPARUJĄCE

KOD CPV : 45262700-8 Przebudowa budynków
45262800-9 Rozbudowa budynków
45262690-4 Remont starych budynków

Inwestor: Gliwicki Ośrodek Działań Społecznych Centrum 3.0
ul. Zwycięstwa 1, 44-100 Gliwice

Spis treści

1. WSTĘP	3
1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI	3
1.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI	3
1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ	3
1.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	3
2. MATERIAŁY	3
2.1 WTÓRNA IZOLACJA POZIOMA	3
2.2 SZLAM USZCZELNIAJĄCY	4
2.3 POWŁOKA HYDROIZOLACYJNA	4
2.4 ZAPRAWA NAPRAWCZA Z WŁÓKNAMI SZTUCZNYMI	4
2.5 MASA GRUNTUJĄCA	5
2.6 HYDROIZOLACJA NA ŚCIANY FUNDAMENTOWE	5
2.7 FOLIA PAROIZOLACYJNA	5
2.8 FOLIA WIATROIZOLACYJNA	5
2.9 FOLIA DRENAŻOWO-OCHRONNA	5
2.10 POKRYCIE DACHOWE	6
2.11 MATA TLUMIĄCA	6
2.12 MATERIAŁY DODATKOWE	6
2.13 WARUNKI DOSTAWY	6
3. SPRZĘT	7
4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE	7
5. WYKONANIE ROBÓT	7
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	8
7. OBMIAR ROBÓT	9
8. ODBIÓR ROBÓT	9
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	10
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	10

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej jest zestaw niezbędnych wymagań dotyczących wykonania i odbioru izolacji wodochronnych, parochronnych oraz ułożeniu warstw dachowych i separujących związanych z realizacją inwestycji po nazwę ADAPTACJA BUDYNKU PRZY UL. SIEMIŃSKIEGO 6 W GLIWICACH WRAZ Z BUDYNKIEM POMOCNICZYM NA NOWA SIEDZIBĘ CENTRUM 3.0.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą wykonania izolacji wodochronnych i parochronnych, oraz pokryć dachowych:

Dla budynku głównego:

- wtórnej izolacji ścian piwnicznych metodą iniekcji,
- izolacji poziomej posadzki piwnicy szlamem uszczelniającym, z gruntowaniem masą na bazie polimerowo-krzemianowej i uzupełnieniem ubytków zaprawą naprawczą z dodatkiem włókien sztucznych, uszczelnieniem fasety,
- powłoki hydroizolacyjnej posadzki piwnicy,
- izolacji wodochronnych ścian fundamentowej z żywicy epoksydowej,
- ochrony izolacji wodochronnej matą ochronno-drenażową,
- ułożenia folii w warstwach podłogowych,
- ułożenia folii paroizolacyjnych w warstwach dachowych,
- wykonania pokrycia z blachy na rąbek stojący na macie wygłuszającej,
- wykonania podkładu z desek i ułożenie kontrłat,
- wykonania podkładu z płyt OSB dla montażu rynny nad gzymsem.

Dla budynku pomocniczego:

- wtórnej izolacji ścian piwnicznych metodą iniekcji,
- izolacji poziomej posadzki piwnicy szlamem uszczelniającym, z gruntowaniem masą na bazie polimerowo-krzemianowej i uzupełnieniem ubytków zaprawą naprawczą z dodatkiem włókien sztucznych, z uszczelnieniem fasety
- powłoki hydroizolacyjnej posadzki piwnicy,
- izolacji wodochronnych ścian fundamentowej z żywicy epoksydowej,
- ochrony izolacji wodochronnej matą ochronno-drenażową,
- ułożenia folii w warstwach podłogowych,
- ułożenia folii paroizolacyjnych w warstwach dachowych,
- wykonania pokrycia z blachy na rąbek stojący na macie wygłuszającej,
- ułożenia folii wiatroizolacyjnej na izolacji termicznej na stropie nad piętrem,
- wykonanie podkładu z desek i ułożenie kontrłat.

Izolacje termiczne dachów i podłóg wg. ST - 04 Izolacje termiczne i akustyczne

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inwestora. Ogólne wymaganie dotyczące robót podano w specyfikacji technicznej ST- 00 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1 Wtórna izolacja pozioma

Metodę izolacji dobrać w zależności od stopnia i źródła zawilgocenia murów istniejących, stopnia zasolenia i struktury murów. Ingerencja w mury istniejące musi być zgodna z warunkami określonymi wytycznymi konserwatorskimi.

W przypadku zgodności z warunkami zastosować:

- dwuskładnikowy płyn iniekcyjny o niskiej lepkości, na bazie krzemianów i estrów,
- możliwość stosowania również w mocno zawilgoconych częściach budowli bez konieczności uprzedniego ich osuszania,
- zgodny z instrukcją WTA 4-4-04/D,
- zawężający pory/ hydrofobizujący,
- Komp. A/ Komp. B:
 - baza materiałowa: krzemiany/silikonaty estry ,
 - kolor: mleczno-biała/ przezroczysta,
 - gęstość 1,16 g / cm³ / 1,09 g / cm³,
- gęstość po zmieszaniu 1,15 g / cm³,
- lepkość początkowa ok. 30 mPa•s.

2.2 Szlam uszczelniający

Mikrozaprawa uszczelniająca w postaci mineralnego materiału hydroizolacyjnego. Zawierająca substancje krystalizujące i zamykające pory w podłożu, tworząca szczelną strukturę z niewielką ilością porów, odporną na działanie wody z zachowaniem wysokiej paroprzepuszczalności.

Wymagania:

- gęstość świeżej zaprawy ok. 1,85 kg/dm³,
- maksymalne ziarno ok. 0,8 mm,
- wytrzymałość na ściskanie (po 24 godz.) > 5 N/mm²,
- wytrzymałość na ściskanie (po 7 dniach) > 20 N/mm² Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) > 30 N/mm²,
- wytrzymałość na zginanie (po 24 godz.) > 2,0 N/mm²,
- wytrzymałość na zginanie (po 7 dniach) > 4,0 N/mm²,
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) > 6,0 N/mm²,
- przyczepność (po 28 dniach) > 1,5 N / mm²
- odporność na ciśnienie wody do 13 bar,
- współczynnik oporu dyfuzyjnego (μ) 60,
- współczynnik Sd (przy warstwie 2 mm) 0,12 m .

2.3 Powłoka hydroizolacyjna

Dwuskładnikowa, elastyczna zaprawa hydroizolacyjna

- gęstość (mieszanina składników) ok. 1,7 g / cm³,
- zawartość spoiwa (komponent z tworzyw sztucznych) min. 52% masy,
- temperatura stosowania (podłoża i otoczenia) od + 5 °C do + 25 °C,
- wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu rozciągającym) 50 %,
- maksymalne naprężenie przy rozciąganiu > 0,6 MPa,
- odporność na powstawanie rys w podłożu (procedura badawcza ITB PB LT-043/1/03-2001) 3,0 mm,
- przyczepność do podłoża betonowego (po 28 dniach) \geq 1,0 MPa,
- odporność na przebicie statyczne określona wodoszczelnością powłoki po działaniu obciążenia 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg 0,5 MPa,
- szczelność na wodę pod ciśnieniem 0,5 MPa,
- opór dyfuzyjny wobec pary wodnej dla warstwy 2 mm Sd = 5,0 m.

2.4 Zaprawa naprawcza z włóknami sztucznymi

Wodoszczelna, szybkowiążąca, zaprawa naprawcza wzmocniona dodatkiem włókien sztucznych, produkowana na bazie cementów o podwyższonej odporności na siarczany i wysokiej odporności na obciążenia chemiczne oraz na sole występujące w murach:

- wytrzymałość na ściskanie (7 dni) > 35 N / mm²,
- wytrzymałość na ściskanie (28 dni) > 50 N / mm²,
- wytrzymałość na zginanie (7 dni) > 6 N / mm²,
- wytrzymałość na zginanie (28 dni) > 7 N / mm²,
- przyczepność do betonu > 1,5 N / mm²,
- czas obróbki ok. 20 minut,
- gęstość zaprawy ok. 1,8 kg / l.

2.5 Masa gruntująca

Środek gruntujący o niskiej lepkości na bazie polimerowo-krzemianowej. Działający wzmacniająco i hydrofobizująco, redukujący chłonność podłoża. Na zasolonych i zawilgoconych podłożach powodują redukcję objętości porów i tym samym zmniejszający ryzyko ponownego wystąpienia wykwitów solnych. Stosowany do ochrony wszystkich podłoży mineralnych, stosowany również jako utwardzacz do szlamów uszczelniających.

- gęstość 1.03 g/cm³,
- powierzchnia przejrzysta, lekko klejąca,
- nie powodujący blokady dla pary wodnej.

2.6 Hydroizolacja na ściany fundamentowe

Szybkowiążąca, modyfikowana polimerami powłoka hydroizolacyjna (FPD), na bazie mineralnej, przeznaczona do wykonywania zewnętrznych i wewnętrznych hydroizolacji obiektów budowlanych. Hydroizolacją hybrydową, łączącą zalety grubowarstwowych powłok bitumicznych (PMBC) oraz elastycznych szlamów mineralnych (MDS).

- po 24 godzinach od nałożenia może być narażona na działanie wody,
- wodoszczelna, elastyczna i mostkująca rysy w podłożu,
- szczelna na radon,
- możliwość do przyklejania płyt termoizolacyjnych po wykonaniu hydroizolacji podziemnych części,
- po wymieszaniu z piaskiem kwarcowym nadająca się do wykonywania wyoblen np. na styku ściany z fundamentem,
- Zawartość części stałych ok. 90% wagowo,
- największe ziarno ok. 0,4 mm,
- gęstość (+20°C) ok. 1,2 g / cm³,
- czas na zużycie materiału po wymieszaniu ok. 45 min,
- odporność na opady deszczu po ok. 2 godz. (przy temp. +20°C, wilg. powietrza ≤ 65%),
- klejenie płyt termoizolacyjnych po ok. 4 godz. (przy temp. +20°C, wilg. powietrza ≤ 65%),
- zasypywanie wykopu po ok. 16 godz (przy temp. +20°C, wilg. powietrza ≤ 65%),
- szczelność na radon już od gr. 3 mm po wyschnięciu,
- wodoszczelność po 24 godz. (do 10 m słupa wody).

2.7 Folia paroizolacyjna

Folia paroizolacyjna (PE) o grubości 0,2 mm.

Sd ≥ 105m

Wytrzymałość na rozciąganie:

- wzdłuż min. 65 N/50 mm,
- w poprzek min. 70 N/50 mm,

Wydłużenie

- wzdłuż 270%,
- w poprzek 480%.

2.8 Folia wiatroizolacyjna

Wiatroizolacja o wysokiej paroprzepuszczalności pary wodnej, wykonana z włókniny polipropylenowej:

- gramatura: ok. 100 gr/m²
- Sd nie więcej niż 0,02 m.

2.9 Folia drenażowo-ochronna

Trójwarstwowa folia ochronno-drenażowa, wytłaczana z HDPE, zespolona z włókniną filtracyjną, umożliwiającą skuteczne odprowadzenie wody infiltracyjnej do drenażu obwodowego budynku. Od strony tylnej z przyklejoną czarną folią PE pełniącą rolę folii poślizgowej.

- materiał: czarna folia wytłaczana: HD-PE ,
 włóknina: PP;
 czarna folia poślizgowa: LD-PE,
- od strony budynku: czarna folia poślizgowa,
- od strony gruntu: geowłóknina,
- ciężar powierzchniowy ok. 800 g / m²,
- wytrzymałość na ściskanie ok. 250 kN / m²,
- wysokość kubeków ok. 8 mm,
- objętość powietrza między kubkami ok. 5,5 l / m²,
- zdolność odprowadzenia wody ok. 3,5 l / (m x s).

2.10 Pokrycie dachowe

Blacha w technice podwójnego rąbka stojącego:

- gr. blachy: 0,7 mm, w osiach rąbków: 600 mm,
- gęstość właściwa: 7,2 g/cm³,
- materiał: tytan-cynk zgodnie z PN-EN 988,
- cynk: 99,995% (Z1 zgodnie z PE-EN 1179),
- miedź: 0,80-1,00%,
- tytan: 0,06-0,12%,
- aluminium ≤0,015%,
- taśma uszczelniająca na rąbkach,
- certyfikat QUALITY ZINC, TÜV Rheinland,
- klasa materiału budowlanego: A1 (niepalny).

2.11 Mata tłumiąca

Rozwiązanie systemowe:

- materiał podstawowy: Poliamid 6- 210 g/m²,
- odporność na rozrywanie:
 - dł. 1,3 kN/m,
 - poprz. 0,8 kN/m,
- klasa palności wedle EN 13501: E.

2.12 Materiały dodatkowe

Poszycie z desek - deski o gr. 2.5cm, kontrłaty 4x4cm.

Drewno iglaste, zabezpieczone preparatem 4-ro funkcyjnym. Dopuszczalna wilgotność nie więcej niż 15%.

Płyty OSB-/BFU 22mm.

Ławy kominiarskie, drabiny wyłazowe i stopnie kominiarskie - systemowe, należy zapewnić razem z pokryciem dachowym.

2.13 Warunki dostawy

Wykonawca powinien:

- dokonać uzgodnień z producentem dotyczącym gwarancji jakości całej zamówionej ilości produktów,
- dokonać uzgodnień dotyczących rytmiczności dostaw wynikających z harmonogramu robót,
- zagwarantować sobie dostęp do wyników badań pełnych i niepełnych oraz specjalnych, wykonanych przez producenta
- zapewnić sobie od producenta atest dla każdej jednorazowo wysyłanej partii materiałów zawierających następujące dane:
 - nazwę i adres producenta,
 - datę i numer kolejny badania,
 - oznaczenie według normy,
 - ilość,
 - pieczęć i podpis osoby odpowiedzialnej za wykonanie badań.

Opakowania powinny mieć niżej podane oznaczenia:

- znak handlowy producenta i / lub właściwy znak fabryczny i kraj pochodzenia,
- oznaczenie normowe,
- oznaczenie odpowiedniej normy europejskiej lub krajowej,
- datę przydatności.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania prac powinien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą to jest spełniającą wymagania Specyfikacji Technicznej jakość robót.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST w terminie przewidzianym umową.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne”. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów. Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz BHP.

Materiały przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

Materiał winien być składowany w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami. Materiały winny być przechowywane i składowane zgodnie z wymaganiami norm i warunkami gwarancji jakości, w sposób umożliwiający łatwą i jednoznaczną identyfikację każdej dostawy.

Kleje muszą być składowane w oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach, w suchym pomieszczeniu, w temperaturze od +5°C do +30°C, najlepiej zużyć w ciągu 24 miesięcy od daty produkcji.

Masy hydroizolacyjne należy przechowywać 12 miesięcy od daty produkcji przy składowaniu w suchych, chłodnych warunkach i w oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach.

Stosować wymagania producenta w zakresie transportu i składowania materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed wykonaniem prac montażowych należy sprawdzić wymaganą jakość materiałów, która powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości, zamieszczonym na opakowaniu, lub innym równorzędnym dokumentem.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Materiały nie mogą być uszkodzone.

Należy ściśle przestrzegać kolejności wykonania poszczególnych elementów. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić czy dany element lub grupa robót poprzedzających spełnia kryteria umożliwiające prowadzenie robót izolacyjnych i pokryciowych.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót izolacyjnych i pokryciowych należy przeprowadzić odbiór podłoża, które powinno być odpowiednio przygotowane.

Wszystkie izolacje poziome i pionowe powinny być połączone między sobą zapewniając szczelność wszystkich płaszczyzn poziomych i pionowych. Stosować kliny z zaprawy wodoszczelnej.

Przed wykonaniem powłoki hydroizolacyjnej podłoże należy odpowiednio przygotować. Usunąć (np. skuć) wystające resztki zaprawy, mleczko cementowe, zanieczyszczenia itp. usunąć np. przez szlifowanie, zmywanie wodą pod ciśnieniem itp. Podłoże zagruntować. Produkty stosować zgodnie z instrukcją producenta. Dostosować się do wymagań związanych z warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, w trakcie aplikacji materiałów izolacyjnych.

Wszelkie prace instalacyjne rozwiązań systemowych muszą być wykonywane przez wyszkolonych przez dostawcę systemów wykonawców z odpowiednim doświadczeniem, zgodnie z wytycznymi dla poszczególnych elementów systemu.

Podczas aplikacji należy cały czas kontrolować grubość nakładanej warstwy izolacji.

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C (jednak nie na silnie nasłonecznionych powierzchniach) oraz przy względnej wilgotności powietrza poniżej 80%. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +20°C i wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze przesychanie materiału.

Pokład pod izolacje klejone powinien być równy (bez wgłębień, pęknięć i wypukłości), czysty, odtłuszczony i odpylony. Naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone promieniem

nie mniejszym niż 3cm lub sfazowane pod kątem 45° na szerokości i wysokości co najmniej 5cm od krawędzi.

Należy ściśle przestrzegać wytycznych producentów poszczególnych wyrobów, co do sposobu wykonawstwa, używanych narzędzi oraz elementów pomocniczych (łączniki, uszczelki, podkładki, masy uszczelniające, narzędzia itp.) Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót pokryciowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami.

Wykonanie wtórnej izolacji poziomej

Przed wykonaniem iniekcji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie należy wykonać badania wstępne obiektu.

Należy określić:

- stopień przesiąknięcia wilgocią materiału budowlanego (stosunek aktualnej zawartości wody do zawartości wody w stanie nasycenia);
- obecność pustek w murze;
- zawartość soli rozpuszczalnych w wodzie (siarczany, chlorki i azotany) oraz ich stężenia,
- obecność i skuteczność istniejących izolacji pionowych.

W zależności od wyników badań wstępnych należy wybrać odpowiednią metodę iniekcji oraz ustalić rodzaj i zakres niezbędnych prac uzupełniających.

Wysokość, na jakiej wykonywane są otwory iniekcyjne ustalać na podstawie dokumentacji projektowej. **Wykonawca przedstawi do akceptacji inżynierowi projekt warsztatowy, zawierający dokładne rozmieszczenie otworów (wysokość odległości, średnice), sposób wykonanie iniekcji w narożach i połączeniach ze ścianami wewnętrznymi.**

Wykonanie przepon poziomych przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie wymaga utrzymania odpowiednich warunków technicznych i klimatycznych. Ważne jest tu nie tylko zachowanie reżimu technologicznego w czasie aplikacji poszczególnych materiałów, ale również odpowiednich odstępów czasowych pomiędzy wykonywaniem kolejnych etapów prac. Czas ten uzależniony jest od panującej temperatury, wilgotności, sposobu wentylacji itp.

Wykonawca zobowiązany jest do ciągłej kontroli jakości wykonywanych prac. Należy sprawdzić stan muru przed przystąpieniem do prac. W przypadku obecności dobrze przylegającego tynku, jego usuwanie przed iniekcją nie jest konieczne. W przypadku murów nieotynkowanych lub murów, z których skuto tynki należy je wyspoinować zaprawą cementową.

Jeżeli roboty prowadzone są w wykopie, należy sprawdzić czy wykop jest wystarczająco szeroki i prawidłowo oszalowany. Należy ocenić stan techniczny muru. W przypadku murów w złym stanie technicznym konieczna jest ich naprawa i ewentualne wzmocnienie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji technicznej ST - 00.00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za całą kontrolę robót i jakość użytych materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i sprzęt do badania jakości robót Wszystkie badania i pomiary wykonywane będą zgodnie z wymaganiami norm technicznych.

Sprawdzeniu podlega min:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową,
- rodzaj materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- sposób ułożenia izolacji i pokrycia,
- ciągłość ułożenia izolacji i pokrycia,
- szczelność ułożonej izolacji i pokrycia wraz z obrobieniem dylatacji i montażem wszelkich uszczelnień
- sposób montażu izolacji i pokrycia,
- miejsca i sposób wykonanie otworów iniekcyjnych,
- kontroli podlega sposób podawania iniektu (zgodnie z projektem), sposób zamknięcia otworów

Badania pokrycia przed wbudowaniem:

badanie powinno obejmować:

- na podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta sprawdzenie zgodności z wymaganiami dokumentacji i normami państwowymi,
- sprawdzenie wyglądu i stanu elementów - niedopuszczalne są uszkodzenia materiału (zarysowania, rozerwania i inne).

Badanie gotowego pokrycia powinno obejmować:

- sprawdzenie wymiarów, wykończenia powierzchni, połączeń konstrukcyjnych,

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów,
 - sprawdzenie zgodności z rysunkami,
 - sprawdzenie szczelności i prawidłowości działania sposobu odprowadzenia wody (w miarę możliwości przeprowadzać po deszczu).
- Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

7. OBMIAR ROBÓT

Roboty realizowane w oparciu o niniejszą STWiOR nie będą rozliczane na podstawie obmiaru. Żadna z części robót nie będzie płatna stosownie do ilości wykonanej pracy, lecz na zasadach ryczału.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

Podstawę odbioru robót i stanowią następujące dokumenty :

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę w postaci atestu, certyfikatu jakości lub deklaracji zgodności,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów lub elementów robót,
- wyniki badań laboratoryjnych materiałów i wyrobów, jeśli były wykonywane,
- ekspertyzy techniczne, badania laboratoryjne i badania In situ, jeśli były wykonywane.

Przy badaniach w czasie odbioru należy wykorzystywać wyniki badań dokonywanych przed przystąpieniem do robót, w trakcie ich wykonywania oraz zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonywanych robót.

Odbiór przeprowadzany jest przez na podstawie wyników pomiarów Wykonawcy z bieżącej kontroli robót, ewentualnych pomiarów uzupełniających oraz oględzin wykonanej warstwy. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymaganych tolerancji dały wyniki pozytywne.

Odbiór robót obejmuje :

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- odbiór ostateczny (całego zakresu prac),
- odbiór pogwarancyjny (po upływie okresu gwarancyjnego).

Odbiór ostateczny dokonywany jest po całkowitym zakończeniu robót na podstawie wyników pomiarów i badań jakościowych.

Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest na podstawie oceny wizualnej obiektu dokonanej przez Nadzór Inwestycyjny przy udziale Wykonawcy.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podczas wykonywania robót hydroizolacyjnych i pokryciowych podlegają:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- sprawdzenie równości podkładu za pomocą łaty 2-metrowej,
- sprawdzenie spadków za pomocą łaty 2-metrowej i poziomicy,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych, uszczelnień taśmami,
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi,
- sprawdzenie poprawności osadzenia elementów dodatkowych,
- sprawdzenie poprawność wykonywania i dokumentowania prac iniekcyjnych, zgodnie z wymaganiami WTA

Odbiór po wykonaniu każdej warstwy izolacji wielowarstwowej i pokryciowej powinien obejmować:

- sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej i pokryciowej,
- sprawdzenie poprawności i dokładności obrobienia naroży, miejsc przenikania przewodów i innych elementów przez izolację oraz wszelkich miejsc wrażliwych na przecieki,
- sprawdzenia poprawności ułożenia warstw podkładowych,
- rejestrację wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych izolacji pęcherzy, sfałdowań, odspojień, niedoklejenia zakładów itp.)

Ze względu na konieczność jak najszybszego zabezpieczenia hydroizolacji zaleca się wykonywanie odbiorów częściowych w miarę postępu wykonywanych prac.

Odbiór ostateczny powinien polegać na :

- sprawdzeniu ciągłości izolacji i pokryć, ich zgodności z projektem oraz warunkami STWIOR,
- sprawdzenia występowania ewentualnych uszkodzeń,
- sprawdzeniu szczelności wykonanych izolacji - pokryć.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę, ustalona dla danej pozycji Wykazu Kwot Ryczałtowych.

Cena ryczałtowa wykonania robót obejmuje:

- zakup i dostarczenie materiałów oraz ich składowanie,
- badania laboratoryjne materiałów,
- dostarczenie sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
- przygotowanie podłoża pod izolacje i pokrycia wraz ze sfazowaniem krawędzi, naprawą i wygładzeniem powierzchni,
- roboty zasadnicze: wykonanie izolacji wodochronnej, w tym izolacji wtórnej poziomej metoda iniekcji, parochronnej i pokryć wraz z wykonaniem uszczelnień w narożach, miejsc przenikania przewodów i innych elementów przez izolację oraz wszelkich miejsc wrażliwych na przecieki, z elementami dodatkowymi, jak systemowe ławy, stopnie itp.
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- wykonanie określonych w postanowieniach umowy badań, pomiarów, i sprawdzeń robót,
- uporządkowanie terenu budowy po robotach.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1008:2004 Woda do betonów i zapraw.

PN-EN ISO 12311-2:2002 Elastyczne wyroby wodochronne - określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu - część 2. Wyroby z tworzyw sztucznych.

PN-EN 12316-2 Elastyczne wyroby wodochronne - Określanie wytrzymałości złączy na oddzieranie - Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów.

PN-EN ISO 12311-2 Elastyczne wyroby wodochronne - określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu - część 2. Wyroby z tworzyw sztucznych.

PN-EN 13707 Elastyczne wyroby wodochronne - Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych - Definicje i Właściwości.

PN-EN 13970 Elastyczne wyroby wodochronne - Asfaltowe warstwy regulacyjne pary wodnej - definicje i właściwości.

PN-EN 13984 Elastyczne wyroby wodochronne - Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do regulacji przenikania pary wodnej - Definicje i właściwości.

PN-EN 1931 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie przenikania pary wodnej.

PN-EN 13969:2006 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji przeciwwodnej części podziemnych -- Definicje i właściwości

PN-EN 13956:2006 Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych

PN-EN 1179:2005 Cynk i stopy cynku -- Cynk pierwotny

WTA nr 4-4-04 Iniekcje przeciw kapilarne podciąganej wilgoci