



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa zamówienia:	Wykonanie remontu tarasu oraz balkonu w leśnictwie Kamień dla potrzeb Nadleśnictwa Lutówko LEŚNICTWO KAMIEŃ	
Lokalizacja obiektu zamówienia:	Budynek mieszkalny z kancelarią Witkowo 49, 89-430 Kamień Krajeński gm. Kamień Krajeński, działka ew. nr 81/1-LP	
Zamawiający:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Lutówko Lutówko 18 89-407 Lutówko	
Autorzy opracowania:	Daniel Zbilski	Sekretarz <i>Daniel Zbilski</i>
Kody i nazwy:	Kod CPV 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Kod CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne Kod CPV 45432112-2 Kładzenie nawierzchni Kod CPV 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe	
Miejsce i data:	Lutówko, dnia 18.07.2023 r.	
Zatwierdził:	Zastępca Nadleśniczego Wioletta Sieg	Zastępca Nadleśniczego <i>Wioletta Sieg</i>

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (STWiOR)

W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu
nieograniczonego na usługę w zakresie:

**WYKONANIE REMONTU TARASU ORAZ BALKONU W LEŚNICTWIE KAMIEŃ
DLA POTRZEB NADLEŚNICTWA LUTÓWKO**

Lipiec 2023

Spis treści

WYMAGANIA OGÓLNE	6
1 WSTĘP	7
1.1 Przedmiot STWiOR	7
1.2 Zakres stosowania STWiOR	9
1.3 Zakres robót objętych STWiOR	9
1.4 Określenia podstawowe	10
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	11
1.5.1 Przekazanie Terenu Budowy	11
1.5.2 Dokumentacja Projektowa	11
1.5.3 Zabezpieczenie Terenu Budowy	12
1.5.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót	12
1.5.5 Ochrona przeciwpożarowa	12
1.5.6 Materiały szkodliwe dla otoczenia	12
1.5.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej	13
1.5.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy	13
1.5.9 Stosowanie się do prawa i innych przepisów	13
1.5.10 Równowaga norm i zbiorów przepisów prawnych	13
1.5.11 Wykopalka	14
2 MATERIAŁY	14
2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów	14
2.2 Akceptowanie użytych materiałów	14
2.3 Wariantowe stosowanie materiałów	15
2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom	15
2.5 Przechowywanie i składowanie materiałów	15
3 SPRZĘT	15
4 TRANSPORT	16
5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	16
5.1 Ogólne zasady wykonania robót	16
5.2 Decyzja i polecenie Inspektora Nadzoru	16
6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	16
6.1 Zasady ogólne	16
6.1.1 Program Zapewnienia Jakości (PZJ)	16
6.1.2 Zasady kontroli jakości robót	17
6.1.3 Certyfikaty i deklaracje	17
6.1.4 Dokumenty budowy	18
7 OBMIAR ROBÓT	20
7.1 Ogólne zasady obmiaru robót	20
7.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy	20
7.3 Czas przeprowadzania obmiaru	20
7.4 Wykonywanie obmiaru robót	20
8 ODBIÓR ROBÓT	21
8.1 Rodzaje odbiorów	21
8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	21
8.3 Odbiór częściowy	21
8.4 Odbiór ostateczny (końcowy)	21
8.5 Dokumenty odbioru ostatecznego	22

8.6	Odbiór pogwarancyjny	22
9	PODSTAWA PŁATNOŚCI	23
10	PRZEPISY ZWIĄZANE	23
	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	25
1	WSTĘP	26
1.1	Przedmiot STWiOR	26
1.2	Zakres stosowania STWiOR	26
1.3	Zakres robót objętych STWiOR	26
2	MATERIAŁY	27
3	SPRZĘT	27
4	TRANSPORT	27
5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	27
5.1	Ogólne wymagania	27
5.2	Gospodarka odpadami	28
5.3	Uwagi końcowe	29
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	29
7	OBMIAR ROBÓT	29
8	ODBIÓR ROBÓT	29
8.1	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	29
9	PODSTAWA PŁATNOŚCI	30
	ROBOTY IZOLACYJNE	31
1	WSTĘP	32
1.1	Przedmiot Specyfikacji Technicznej	32
1.2	Zakres stosowania ST	32
1.3	Ogólne wymagania dotyczące robót	32
1.4	Informacja o placu budowy	33
1.5	Ochrona środowiska	33
1.6	Ochrona przeciwpożarowa	33
2	MATERIAŁY	33
3	SPRZĘT	38
4	TRANSPORT	39
4.1	Wymagania ogólne	39
4.2	Transport materiałów	39
5	WYKONANIE ROBÓT	39
	Zakres prac związanych z wykonaniem izolacji obejmuje:	39
5.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	39
5.2	Roboty izolacyjne	39
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	42
7	OBMIAR ROBÓT	43
7.1	Ogólne zasady obmiaru robót	43
7.2	Jednostka obmiarowa	43
8	ODBIÓR ROBÓT	43
9	PODSTAWA PŁATNOŚCI	44

KŁADZENIE NAWIERZCHNI	45
1 WSTĘP	46
1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	46
1.2 Zakres stosowania ST.....	46
1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót.....	46
2 MATERIAŁY	46
3 SPRZĘT.....	46
4 TRANSPORT	46
4.1 Wymagania ogólne	46
4.2 Transport materiałów	47
5 WYKONANIE ROBÓT	47
Zakres prac związanych z wykonaniem izolacji obejmuje:	47
5.1 Roboty przygotowawcze	47
5.2 Roboty okładzinowe	47
6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	48
7 OBMIAR ROBÓT.....	48
7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.....	48
7.2 Jednostka obmiarowa	48
8 ODBIÓR ROBÓT	49
9 PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	49

WYMAGANIA OGÓLNE

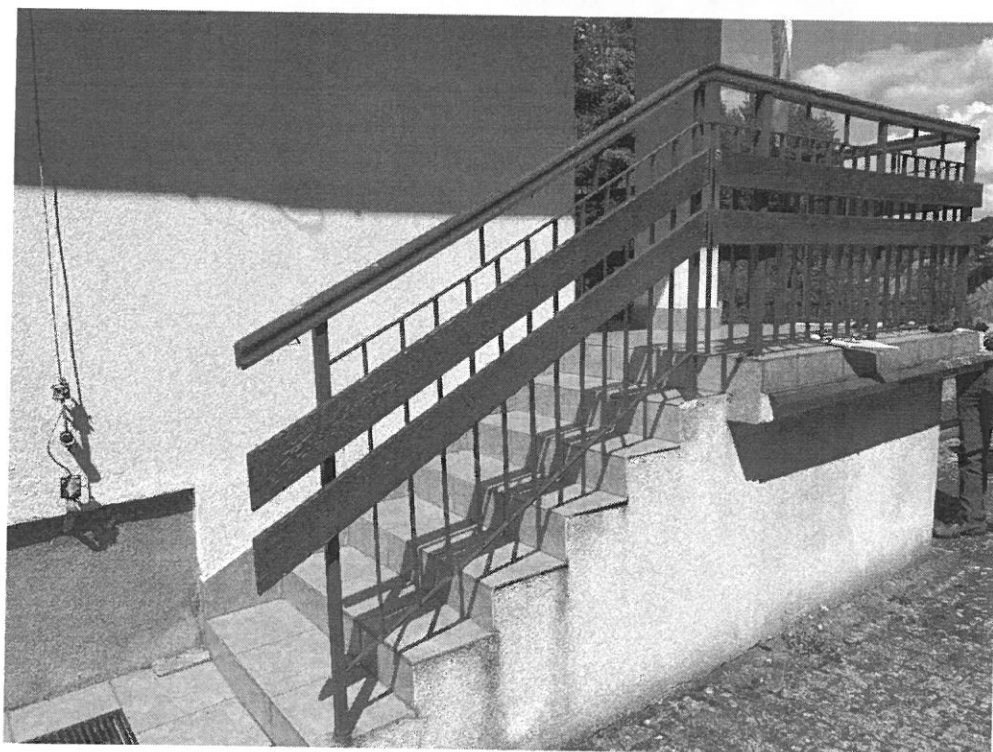
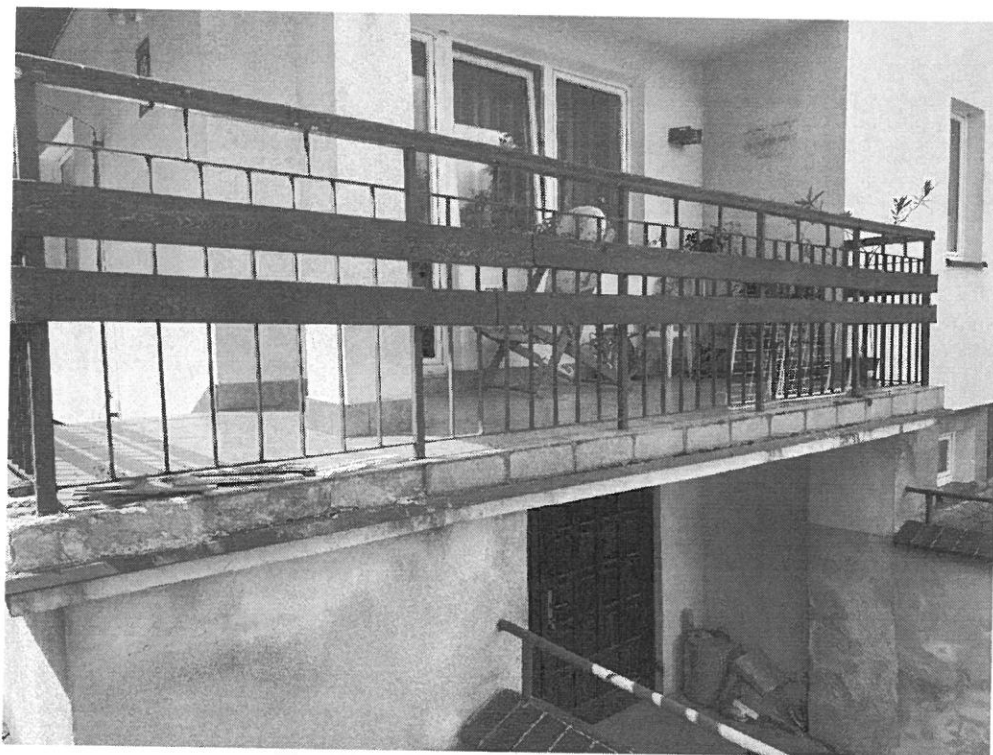
ST-01

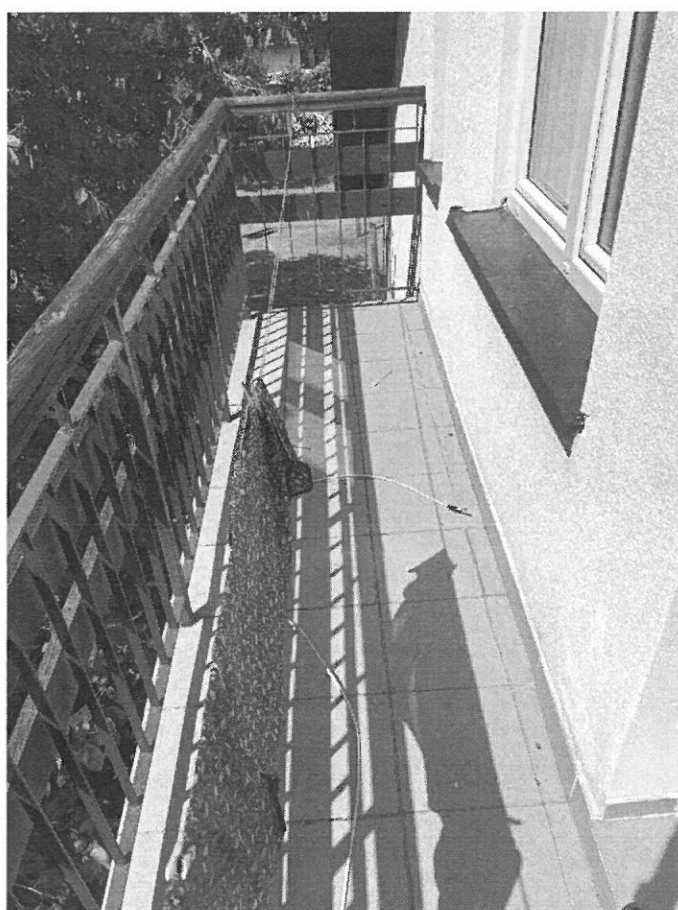
1 WSTĘP

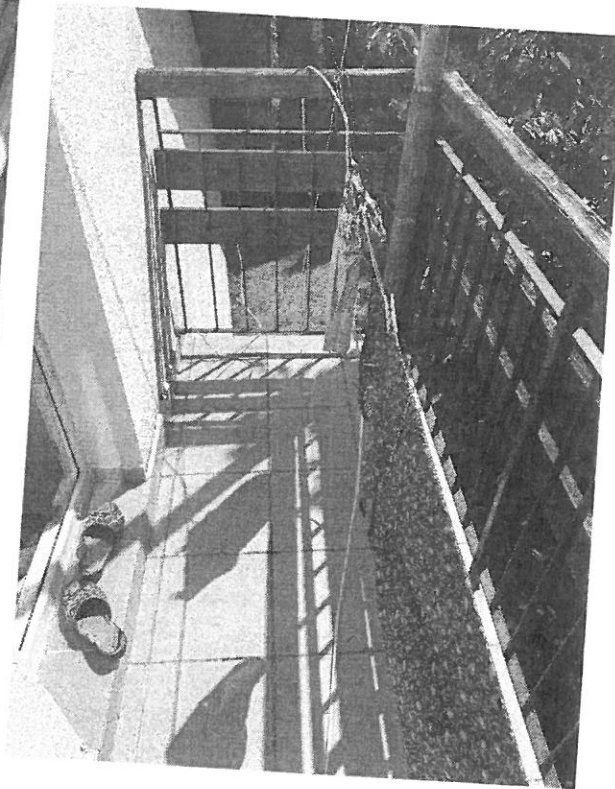
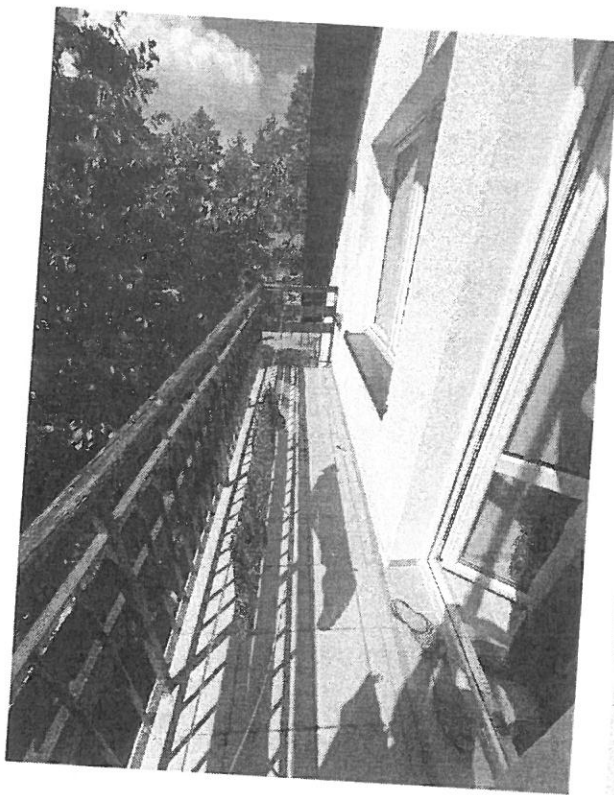
1.1 Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w związku remontem tarasu oraz balkonu w budynku Leśniczówki Kamień dla potrzeb Nadleśnictwa Lutówko

Dokumentacja zdjęciowa tarasu i balkonu przeznaczonych do remontu:







1.2 Zakres stosowania STWiOR

STWiOR jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w dokumentacji przetargowej dotyczącej zadania:

„Remont tarasu oraz balkonu w leśnictwie Kamień dla potrzeb Nadleśnictwa Lutówko”

1.3 Zakres robót objętych STWiOR

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w STWiOR. Należy je stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót:

- ST - 01 Wymagania ogólne
- ST - 02 Roboty Rozbiórkowe
- ST - 03 Roboty Izolacyjne
- ST - 04 Kładzenie nawierzchni

KOD CPV : 45000000-7 Roboty budowlane
45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45320000-6 Roboty izolacyjne

45432112-2 Kładzenie nawierzchni

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe

1.4 Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej STWiOR są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

Użyte w STWiOR wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

<u>Budowa</u>	wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego,
<u>Budowla</u>	każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: drogi, sieci techniczne, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu oraz fundamenty, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.
<u>Chodnik</u>	wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.
<u>Dziennik budowy</u>	opatrzone pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem.
<u>Kierownik budowy</u>	osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.
<u>Kosztorys ofertowy</u>	wyceniony kosztorys ślepy
<u>Kosztorys ślepy</u>	wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar), sporządzony w kolejności technologicznej ich wykonania
<u>Księga obmiarów</u>	akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.
<u>Materiały</u>	wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie

z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Projektant

uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Protokół odbioru

ostatecznego oznacza świadectwo wykonania robót po ich całkowitym zakończeniu.

Rysunki

część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Zamawiający

oznacza osobę, wymienioną jako Zamawiający w Akcie Umowy oraz prawnych następców tej osoby.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną (STWiOR), oraz przepisami prawa budowlanego, sztuką budowlaną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1 Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w Warunkach Szczegółowych Kontraktu przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy (jeśli dotyczy) i księgę obmiaru robót (jeśli dotyczy) oraz 1 egzemplarz dokumentacji projektowej (jeśli dotyczy) i jeden komplet STWiOR.

1.5.2 Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa zawiera rysunki, obliczenia i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy. Dokumentacja Projektowa, STWiOR oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- a) STWiOR,
- b) Dokumentacja Projektowa.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności, opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i STWiOR.

Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać

dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub STWiOR i wpłynie to na nie zadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.5.3 Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na Terenie Budowy, w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, w szczególności do zapewnienia miejsca do parkowania dla samochodów interesantów.

1.5.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

1.5.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

1.5.6 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak

szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.5.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca będzie realizować roboty budowlane w sposób powodujący minimalne niedogodności dla użytkowników. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy w sąsiedztwie wykonywania robót budowlanych, spowodowane jego działalnością zarówno na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp.

1.5.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących bhp. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kosztorysowej.

1.5.9 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod, oraz w sposób ciągły informować będzie Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.10 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

1.5.11 Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inspektora Nadzoru i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inspektor Nadzoru po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

2 MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami;
- Deklarację Właściwości Użytkowych;
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru polskich norm;
- Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Wykonawca zobowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót. W dokumentacji przyjęto, że do budowy należy stosować materiały odpowiadające wymogom określonym w art. 10 Prawa budowlanego Dz. U. z 2010 r. Nr 234 poz. 1631 oraz w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczalnych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie Dz. U. z 1998 r. Nr 113.

2.2 Akceptowanie użytych materiałów

Co najmniej na siedem dni przed zaplanowanym wykorzystaniem materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania oraz odpowiednie świadectwa badania jakości w celu zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła.

Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub niezadawalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały. Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

2.3 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub STWiOR przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze, co najmniej siedem dni przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora Nadzoru inwestorskiego Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone.

2.5 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, (do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania) były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót, doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

3 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Projekcie i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót. W przypadku braku ustaleń w wymienionych dokumentach, zasady pracy sprzętu powinny być uzgodnione i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Wykonawca dostarczy, na żądanie, Inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli przewiduje się możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych, nie zostaną przez Inspektora Nadzoru dopuszczone do robót. Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót, do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

4 TRANSPORT

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

Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodne z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Projektem, wymaganiami STWiOR oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie wysokości wszystkich elementów konstrukcji zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w PW lub przekazanymi przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

5.2 Decyzja i polecenie Inspektora Nadzoru

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Projekcie budowlanym, STWiOR, Polskich normach, innych normach i instrukcjach.

Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Ewentualne skutki finansowe z tytułu niedotrzymania terminu poniesie Wykonawca. W przypadku opóźnień realizacyjnych budowy, stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Zasady ogólne

6.1.1 Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora nadzoru Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, STWiOR oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami, które nie odpowiadają wymaganiom
- zasady i sposób gospodarowania odpadami.

6.1.2 Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.1.3 Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które spełniają wymagania Prawa Budowlanego oraz innych przepisów związanych:

- a) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b) posiadają deklarację właściwości użytkowych

Dopuszcza się do stosowania wyroby spełniające wymagania art. 10 ust. 2 i 3 ustawy Prawo Budowlane – dopuszczone do jednostkowego stosowania.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.1.4 Dokumenty budowy

6.1.4.1 Dziennik Budowy

Dziennik Budowy (również roboczy) jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy Inspektora Nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru Programu Zapewnienia Jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzania wstrzymaniem robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych przy wykonywaniu izolacji zewnętrznej
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora

Nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót. Zasady prowadzenia oraz wymagania odnośnie prowadzenia Dziennika Budowy są zamieszczone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury.

6.1.4.2 Książka - rejestr obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Książki obmiarów.

6.1.4.3 Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne (jeśli są konieczne), deklaracje właściwości użytkowych lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości (PZJ). Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

6.1.4.4 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt 6.1.4.1 do 6.1.4.3, następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie,
- inne dokumenty i opracowania wymagane przez Prawo Budowlane i Dokumentację Projektową.

6.1.4.5 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Projektem Budowlanym i STWiOR. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 1 dzień przed terminem obmiaru.

7.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Do pomiaru używane będą tylko sprawne narzędzia pomiarowe, posiadające czytelną skalę, jednoznacznie określającą wykonany pomiar. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.3 Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w robotach oraz w przypadku zmiany Wykonawcy.

7.4 Wykonywanie obmiaru robót

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wykonany obmiar robót zawierać będzie:

- podstawę wyceny i opis robót,
- ilość przedmiarową robót (z kosztorysu ofertowego),
- datę obmiaru,
- miejsce obmiaru przez podanie: nr pomieszczenia, nr detalu, elementu, wykonanie szkicu pomocniczego,
- obmiar robót z podaniem składowych obmiaru w kolejności:
długość x szerokość x głębokość x wysokość x ilość = wynik obmiaru,
- ilość robót wykonanych od początku budowy,
- dane osoby sporządzającej obmiar.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w przedmiarze stanowiącym podstawę do sporządzenia oferty nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku zakończenia robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń z Inspektorem Nadzoru, a zapłata dokonana zgodnie z postanowieniami umowy.

Wszystkie obmiary robót ulegających zakryciu wykonuje się przed ich zakryciem

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów

Roboty podlegają następującym odbiorom robót, dokonywanym przez Inspektora:

- odbiorowi robót zanikających,
- odbiorowi częściowemu elementów robót,
- odbiorowi końcowemu, ostatecznemu.

W szczególności odbiorowi podlegają poszczególne warstwy izolacji wodochronnej i przeciwwilgociowej

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części robót zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż **w ciągu 3 dni** od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym także Inspektora.

8.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż **w ciągu 3 dni** od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

8.4 Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora.

Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić wpisem do dziennika budowy Inspektor Nadzoru. Wykonawca przekaze Inspektorowi Nadzoru kompletny operat, zawierający dokumenty zgodnie z wykazem zawartym w pkt. 8.5. W terminie siedmiu dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru Inwestor powiadomi pisemnie Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składowi powołanej komisji odbiorowej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Projektem Budowlanym, Polskich Norm i STWIOR.

W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej PW lub STWIOR z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo osób i mienia, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

8.5 Dokumenty odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Projekt Budowlany powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi.
- Dziennik budowy
- Obmiar robót (jeśli wymagany)
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów.
- Dokumenty potwierdzające legalizację wbudowanych urządzeń.
- Sprawozdania techniczne z prób ruchowych.
- Protokoły prób i badań.
- Protokoły odbioru robót zanikających.
- Rozliczenie z demontażu.
- Wykaz wbudowanych urządzeń i przekazywanych instrukcji obsługi.
- Wykaz przekazywanych kluczy.
- Oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane Prawem Budowlanym.
- Inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

W przypadku, gdy zdaniem komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin tego odbioru.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora, wykonane i zgłoszone pismem przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

8.6 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na przeglądzie i ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancji i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie "Odbiór ostateczny (końcowy)".

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zapłata wynagrodzenia dokonana będzie zgodnie z warunkami określonym w zawartej umowie. W przypadku, jeśli w procesie realizacji remontu wystąpią roboty zaniechane, zamienne lub dodatkowe podstawę płatności stanowić będą ustalenia zawarte w umowie.

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Cena skalkulowana przez Wykonawcę musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie określone dla tej roboty w Specyfikacjach Technicznych.

Cena będzie obejmować:

- robocizną bezpośrednią
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami jednorazowymi
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, personelu nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia i koszty zarządu wykonawcy
- zysk kalkulacyjny zawierający ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami
- inne koszty niewymienione stanowiące ryzyko wykonawcy

Koszty pozyskiwania rękojmi wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji ponosi Wykonawca.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07.04.2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

1. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 1994r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002r. Nr 108, poz. 953).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa pracy i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r. Nr 47, poz. 401 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. 120, poz. 1126)
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz.U.04.92.881).
- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze
- PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
- PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ST-02

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych w związku z wykonaniem remontu tarasu i balkonu w Leśnictwie Kamień dla potrzeb Nadleśnictwa Lutówko

1.2 Zakres stosowania STWiOR

Specyfikacja Techniczna ST-02 "Roboty rozbiórkowe" odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót w ramach projektu dotyczącego zadania:

„Wykonanie remontu tarasu oraz balkonu w leśnictwie Kamień dla potrzeb Nadleśnictwa Lutówko”

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót rozbiórkowych jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego powyżej.

1.3 Zakres robót objętych STWiOR

Szczegółowy zakres robót rozbiórkowych opisuje przedmiar w zakresie działu „Roboty rozbiórkowe”

Opis ogólny

- rozbiórka balustrad
- posadzek z płytek ceramicznych
- rozbiórka szlichty cementowej
- rozbiórka warstwy izolacji termicznej
- rozbiórka obróbek blacharskich
- rozbiórka warstwy hydroizolacji
- usunięcie gruzu z wywiezieniem do utylizacji

Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

- montaż konstrukcji tymczasowej zabezpieczającej taras i balkon przed negatywnymi warunkami atmosferycznymi,
- zabezpieczenie elementów przed uszkodzeniem podczas robót rozbiórkowych – stolarki okiennej, drzwiowej, elewacji itp.,
- wydzielenie drogi tymczasowej dla dojazdu do czynnego budynku
- ustawienie i rozebranie rusztowań i barier ochronnych
- wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych.

Wszystkie prace rozbiórkowe wykonywać pod nadzorem technicznym. W razie stwierdzenia nieprawidłowości wstrzymać roboty i powiadomić nadzór budowy.

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

2 MATERIAŁY

Dla robót rozbiórkowych materiały nie występują

3 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

Wykonawca powinien dysponować sprzętem odpowiadającym pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie budowy, zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru.

4 TRANSPORT

Wykonawca powinien dysponować samochodami skrzyniowymi, samochodami samowyładowczymi i innymi środkami transportu, odpowiadającymi pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie budowy, zatwierdzonym przez Zamawiającego.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1 Ogólne wymagania

Miejsca niebezpieczne, w których istnieje źródło zagrożenia z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, powinny być oznaczone i ogrodzone poręczami bądź zabezpieczone daszkiem ochronnym. Strefa niebezpieczna wymagająca zabezpieczenia nie może być mniejsza niż 6 m.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenie terenu i jego oznakowanie w sposób wykluczający dostęp osób postronnych do miejsc rozbiórki w czasie jej trwania.

W celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

BHP przy obsłudze maszyn.

Przewody dostarczające energię elektryczną zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.

Wykonawca prac rozbiórkowych przed przystąpieniem do ich realizacji uzgodni z Inspektorem harmonogram prac rozbiórkowych oraz uzyska zgodę na rozpoczęcie robót rozbiórkowych.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania z wyjątkiem nawierzchni asfaltobetonowej i betonowej, powinny być demontowane bez spowodowania zbędnych uszkodzeń.

Przed przystąpieniem do rozbiórek Wykonawca zgłosi i uzgodni termin rozpoczęcia robót z Zamawiającym i poniesie wszelkie związane z tym koszty (w tym utrzymanie dojazdu do budynku)

Materiały porozbiórkowe i urządzenia z rozbiórki Wykonawca w ramach ceny kontraktowej dostarczy na koncesjonowane składowisko oraz pokryje koszt ich składowania i utylizacji

5.2 Gospodarka odpadami

Wywóz gruzu z rozbiórek obejmuje załadunek, transport z miejsca załadunku do miejsca rozładunku, rozładunek wraz z wszystkimi kosztami zdeponowania. W przypadku korzystania z dróg publicznych przy przewozie urobku Wykonawca zwróci szczególną uwagę na ich dopuszczalne obciążenia eksploatacyjne oraz na zachowanie czystości. Wykonawca zastosuje odpowiednie środki dla ochrony dróg publicznych przed nanoszeniem ziemi przez opony własnych środków transportu lub będzie je regularnie oczyszczał.

Wykonawca sam znajdzie miejsce odwozu materiałów rozbiórkowych, nie nadających się do wykorzystania i przedstawi Inspektorowi umowę w zakresie odbioru materiałów rozbiórkowych z odbiorcą, na czas trwania kontraktu.

Do czasu wywiezienia, odpady składować w kontenerach.

5.3 Uwagi końcowe

- do prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie;
- w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zapewnić ciągły nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane;
- w trakcie robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji;
- zabrania się podczas prac rozbiórkowych przebywania na i pod demontowanymi elementami;
- w przypadku napotkania w trakcie rozbiórki ukrytych przyłączy lub instalacji, wyjaśnić czy dana instalacja lub przyłącze nie jest użytkowane i po odłączeniu potwierdzić wpisem do dziennika budowy;
- dopuszcza się stosowanie innej niż proponowana technologia rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP;
- przestrzegać zasad obowiązujących przy wykonywaniu robót rozbiórkowych oraz obowiązujących przepisów BHP.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST-01 "Wymagania ogólne". Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie rozbieranych elementów oraz zgodność z obowiązującymi przepisami. Z utylizacji odpadów należy posiadać karty przekazania odpadów zgodnie z wymogami ustawy.

7 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWiOR ST-01 „Wymagania ogólne” Obmiar rozbiórek wyraża się w m² dla rozbieranych nawierzchni posadzek, płytek, warstw izolacji oraz w m³ dla utylizowanego gruzu.

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór polega na ocenie wzrokowej Inspektora Nadzoru, długości wykonanych rozbiórek.

Odbiorowi robót podlegają:

- rozbiórka poszczególnych warstw balkonu i tarasu
- rozbiórka balustrad
- rozbiórka obróbek blacharskich

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-01 "Wymagania ogólne"

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze,
- transport wewnętrzny materiałów z rozbiórki i ich usunięcie na zewnątrz obiektów,
- zabezpieczenie elementów konstrukcyjnych przed awarią,
- zabezpieczenie zachowanych elementów przed uszkodzeniem,
- przeprowadzenie demontażu wyznaczonych elementów,
- czyszczenie podłoża po zdemontowanych elementach ,przetransportowanie odpadów z miejsca rozbiórki do kontenerów,
- załadunek i wyładunek gruzu,
- koszt składowania i utylizacji gruzu,
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót,

ROBOTY IZOLACYJNE

ST-03

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem warstw izolacyjnych tarasu oraz balkonu w budynku leśniczówki Kamień, Witkowo 49, 89-430 Kamień Krajeński, działka ew. nr 81/1-LP

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych punkcie powyżej

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane z wykonaniem nowych i rozbiórką starych warstw balkonu i tarasu w budynku mieszkalnym na terenie Leśnictwa Kamień

1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i sztuką budowlaną, a także z poleceniami przedstawiciela Inwestora.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują następujące czynności:

Wykonanie warstwy wyrównawczo spadkowej oraz izolacyjnej

Zagrunтовanie powierzchni płyty betonowej przy pomocy preparatu głębokopenetrującego.

Wykonanie warstwy wyrównawczej. Zaprawę nakładać „mokre na mokre” na uprzednio zagrunтовane podłoże. Spadek około 1,5 procent. Z ww. zaprawy należy również ukształtować zewnętrzny grzyms okapowy

Ułożenie na powierzchni płyty warstwy hydroizolacji

W przypadku robót na tarasie wykonanie warstwy ocieplenia z płyt XPS

Wykonanie warstwy dociskowej

Wykonanie izolacji podpłytkowej

Wykonanie posadzki z płytek

Poszczególne warstwy opisane są na rysunkach wykonawczych. Przyjęto rozwiązania firmy **BOTAMENT**, jednakże Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych, pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji technicznej. Ciężar udowodnienia równoważności spoczywa na wykonawcy.

1.4 Informacja o placu budowy

Na okres prowadzenia robót należy wydzielić teren objęty przebudową w taki sposób, aby utrzymać normalne warunki użytkowania pozostałej części Leśniczówki Kamień. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za teren budowy od chwili przekazania do odbioru końcowego.

1.5 Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska .

1.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy o ochronie przeciwpożarowej. Wymagany sprzęt przeciwpożarowy będzie utrzymywany zgodnie z wymaganymi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich zgodnie z obowiązującymi wymogami.

2 MATERIAŁY

BOTAMENT M 80

Jest uniwersalną zaprawą na bazie cementu do napraw oraz wyrównywania mineralnych podłoży ściennych i podłogowych .

Właściwości:

- grubość warstw od 3 do 50 mm
- możliwość wykonywania okładzin po około 48 godz.
- do wewnątrz i na zewnątrz
- wytrzymała
- obróbka pacą lub pacą z filcem
- do wykonywania wyokrągłych
- do stosowania w miejscach stale obciążonych wodą

Obszary zastosowania:

- naprawa oraz wyrównywanie podłoży mineralnych, ścian i podłóg
- wykonywanie spadków podłoża
- beton
- ściany murowane (oprócz betonu komórkowego)
- jastrychy cementowe
- tynki cementowe i cementowo-wapienne (kategorii CS II, CS III lub CS IV wg PN-EN 998-1; wytrzymałość na ściskanie $\geq 2,5$ n/mm²)

Przygotowanie podłoża

Podłoże musi być: czyste i nieprzemarznięte, nośne, oczyszczone z tłuszczu, starych powłok malarskich, mleczka cementowego, środków antyadhezyjnych oraz innych luźnych części.

BOTAMENT BE 901 Plus

Jest środkiem gruntującym pod bitumiczne powłoki grubowarstwowe oraz cienkowarstwową powłoką bitumiczną do ochrony części podziemnych budynków i budowli. BOTAMENT BE 901 Plus jest wysokoodporny na agresywne środki według DIN 4030.

Właściwości:

- środek gruntujący pod bitumiczne masy grubowarstwowe i izolacje samoprzylepne BOTAMENT KSK
- ochrona bitumiczna stykających się gruntem części budowli wykonanych z betonu lub betonu wodoszczelnego
- można nanosić pędzlem, wałkiem, lub natryskowo z do rozcieńczania z wodą w proporcji do 1:10
- nie zawiera rozpuszczalnika

Obszar zastosowania:

- jako środek gruntujący pod bezrozpuszczalnikowe i rozpuszczalnikowe grubowarstwowe powłoki bitumiczne
- pod papy termozgrzewalnych oraz bitumiczne izolacje samoprzylepne KSK Jako bitumiczna izolacja przeciwwilgociowa części budowli stykających się gruntem wykonanych z betonu lub betonu wodoszczelnego

BOTAMENT KSK

Jest bitumiczną izolacją samoprzylepną do izolacji części budowli stykających się z gruntem przeciw wilgotności z gruntu oraz wodzie nie będącej pod ciśnieniem oraz izolacji poziomej murów bez naciski krawędziowego.

Właściwości:

- natychmiastowa odporność na deszcz oraz wodoszczelność
- samoprzylepna
- mostkuje pęknięcia
- do stosowania w niskich temperaturach
- szybka i łatwa obróbka

Obszary zastosowania:

- izolacja ścian piwnic, balkonów, tarasów
- ochrona przed wilgocią pod jastrzyczami

BOTAMENT MD 28

Jest dwuskładnikową, hydraulicznie wiążącą, mostkującą rysy izolacją zespoloną do stosowania na powierzchniach ściennych i podłogowych. BOTAMENT MD 28 stosowany jest jako elastyczna izolacja podpłytkowa w pomieszczeniach mokrych, na tarasach i balkonach oraz basenach.

Właściwości:

- wysoka elastyczność
- mostkuje rysy
- otwarta na dyfuzję pary wodnej
- izolacja pod okładzinę ceramiczną

Zastosowanie:

Uszczelnienie: beton, beton lekki i beton komórkowy, mur pełnospoinowy, jastrych cementowy i anhydrytowy, tynki grupy CS II, CS III i CS IV (wytrzymałość na ściskanie $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$), stare okładziny ceramiczne, płyta budowlana BOTAMENT® BP, płyty gipsowo kartonowe

Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być:

- suche do matowo-wilgotnego, czyste, nieprzemarznięte
- nośne
- oczyszczone z tłuszczu, starych powłok malarskich, mleczka cementowego, środków antyadhezyjnych innych luźnych części

Pozostałe wskazówki:

- zamknąć rysy w podłożu
- wyrównać podłoże
- na porowatym podłożu wykonać szpachlowanie drapane z BOTAMENT MD 28
- chłonne podłoża zagruntować środkiem gruntującym BOTAMENT D 11 lub D 1 Speed
- w przypadku starych okładzin ceramicznych wykonać warstwę kontaktową poprzez szpachlowanie drapane z BOTAMENT MD 28

BOTAMENT M 29

Jest zaprawą klejową z przeznaczoną do stosowania w obiektach budowlanych z posadzkami narażonymi na duże obciążenia. Nadaje się idealnie do stosowania na balkonach i tarasach. BOTAMENT M 29 umożliwia klejenie płytek bez pustek powietrznych co zdecydowanie redukuje szkody spowodowane mrozem.

Właściwości:

- elastyczna
- do układania bez pustek powierzchniowych
- na ogrzewane powierzchnie podłogowe, balkony i tarasy
- szybka możliwość chodzenia i spoinowania
- do prawie większości okładzin ceramicznych i do silnie obciążonych powierzchni
- do wewnątrz i na zewnątrz
- do basenów i zbiorników z wodą pitną

Obszar zastosowania:

Klejenie płytek kamionkowych, szklwionych płytek ceramicznych, płytek ciągnionych, cotto, podłogowych płytek klinkierowych, płytek klinkierowych, płytek gresowych
Na inwestycje, gdzie parametry posadzek muszą spełniać najwyższe wymagania, poleca się stosowanie zaprawy klejowej BOTAMENT M 29 HP.

Podłoża: beton, stare okładziny ceramiczne, jastrych cementowy i anhydrytowy, posypany piaskiem jastrych asfaltowy (IC 10 lub IC 15)

Zastosowanie na starych okładzinach ceramicznych oraz jastrychu asfaltowym możliwe jest tylko wewnątrz budynków.

MULTIFUGE Base

Jest szybkowiążącą zaprawą do spoinowania, również metodą szlamową, o szerokim spektrum zastosowania wewnątrz i na zewnątrz. Doskonałe właściwości obróbki oraz łatwość zmywania umożliwiają w krótkim czasie spoinowanie dużych powierzchni okładzin podłogowych i ściennych.

Właściwości:

- elastyczna – na ogrzewane powierzchnie
- możliwość spoinowania metodą szlamową bez efektu „spalenia”
- na balkony i tarasy
- odporna na ścieranie i czyszczenie strumieniem pary wodnej
- doskonałe właściwości zmywania ∞ odporna na zabrudzenia oraz na działanie wody
- podwyższona odporność na domowe środki czyszczące
- wysoka ochrona przed rozwojem pleśni
- do wewnątrz i na zewnątrz

Obszar zastosowania:

Spoinowanie: kamionki i gresu, glazurowanych elementów dekoracyjnych, płyt betonowych, podłogowych płytek klinkierowych oraz cotto, ceramiki budowlanej, mozaiki ceramicznej, pustaków szklanych, wielu kamieni naturalnych (z wyjątkiem marmuru)

Przygotowanie podłoża:

Aby uniknąć występowania przebarwień, przed przystąpieniem do spoinowania należy odczekać aż zaprawa klejowa zwiąże oraz wyschnie. Spoinę należy oczyścić z resztek zaprawy klejowej, środków antyadhezyjnych i innych zabrudzeń. Chłonne okładziny należy lekko zwilżyć. Silnie chłonne okładziny w razie potrzeby można zwilżyć kilkakrotnie (należy unikać powstawania zastoin wody). Spoiny przewidziane jako trwale elastyczne należy wypełnić silikonem naturalnym BOTAMENT S 5 SUPAX, względnie silikonem do kamienia naturalnego BOTAMENT S 3 SUPAX

BOTAMENT S 5 SUPAX

Jest materiałem elastycznym do wypełniania spoin dylatacyjnych i przyłączeniowych w pomieszczeniach sanitarnych, powierzchni obciążonych chemicznie oraz obszarów stale wilgotnych jak np. hale, kuchnie przemysłowe, myjnie, balkony, tarasy .

BOTAMENT S 5 SUPAX po związaniu jest odporny na gorącą wodę, promieniowanie UV, wiele kwasów i ługów oraz ogólnie dostępne środki czyszczące.

Właściwości:

- elastyczny
- podwyższona odporność chemiczna
- wysoka odporność na rozwój grzybów
- do zastosowania wewnątrz i zewnątrz
- optymalna przyczepność boczna
- sieciuje kwasowo

Obszar zastosowania:

Do wypełnienia elastycznych spoin w płytkach ceramicznych, mozaice szklanej, szkłe, emalii, twardym-PVC, poliestrze i innych podobnych materiałach.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być: suche, czyste i nieprzemarznięte, nośne, oczyszczone z tłuszczu, starych powłok malarskich, mleczka cementowego, środków antyadhezyjnych oraz innych luźnych części. Krawędzie spoin należy przeczyszczyć acetonem W przypadku podłoża z tworzyw sztucznych, chlorokauczuku, metalu, alkalicznych i mineralnych spoinę przed zastosowaniem BOTAMENT S5 SUPAX należy zagruntować odpowiednim podkładem silikonowym (powierzchnie należy chronić przed zabrudzeniem).

BOTAMENT SB 78

Jest elastyczną taśmą uszczelniającą, dwustronnie powlekaną włókniną do stosowania w systemie z mineralnymi izolacjami podpłytkowymi, matą AE oraz izolacjami reaktywnymi BOTAMENT RD 2 The Green 1, BOTAMENT RD 1 Universal. BOTAMENT SB nadaje się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Właściwości:

- o wysokiej elastyczności
- odporność na dodatkowe oddziaływanie chemiczne zgodnie z PG-AIV-B (BK C)
- do pomieszczeń wilgotnych, balkonów i tarasów \Rightarrow wysoka odporność na rozrywanie
- szybka i łatwa obróbka \Rightarrow wysoka odporność chemiczna

Obszary zastosowania: uszczelnienie spoin przyłączeniowych oraz narożnych przejścia instalacyjne, odpływy posadzkowe powinny zostać uszczelnione mankietami uszczelniającymi BOTAMENT SB 78.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być czyste i nieprzemarznięte, nośne, oczyszczone z tłuszczu, rozpuszczalnych w wodzie powłok malarskich, mleczka cementowego, środków antyadhezyjnych i innych luźnych części, wyrównane w pionie i poziomie

BOTAMENT BD

Jest samoprzylepną taśmą butylową pokrytą w górnej części włókniną służącą do uszczelniania spoin łączących, narożnikowych, odpływów posadzkowych wewnątrz i na zewnątrz.

Właściwości:

- elastyczna
- wysoka odporność na rozrywanie
- samoprzylepna
- samowulkanizująca
- bardzo dobra przyczepność do większości podłoży

Obszary zastosowania:

- uszczelniania spoin łączących, narożnikowych, odpływów posadzkowych
- uszczelnienie miejsc narażonych na działanie wody nie wywierającej ciśnienia takich jak: balkony i tarasy lub pomieszczenia wewnętrzne, jak np. łazienki
- do stosowania jako taśma przyłączeniowa i zamykająca w połączeniu z bitumiczną izolacją samoprzylepną BOTAMENT KSK BOTAMENT BD pozwala zredukować mostki akustyczne jakie mogą powstać przy wnikaniu masy samopoziomującej lub zalewowej pomiędzy spoiny konstrukcyjne.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być: czyste i nieprzemarznięte, nośne, oczyszczone z tłuszczu, rozpuszczalnych w wodzie powłok malarskich, mleczka cementowego, środków antyadhezyjnych i innych luźnych części

Obróbka:

Po usunięciu folii ochronnej taśmę BOTAMENT BD układa się na podłoże, nie napiętą i odpowiednio dociska, następnie taśmę BOTAMENT BD należy połączyć z izolacją zespoloną. Przy stosowaniu taśmy butylowej BOTAMENT BD z płynnymi izolacjami należy ją przykleić na podłoże zanim zostanie naniesiony system izolacyjny, a następnie nałożyć pierwszą oraz drugą warstwę izolacji.

3 SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy.

Zaleca się stosowanie sprzętu wskazanego przez producenta stosowanej chemii budowlanej, w kartach technicznych poszczególnych produktów. Do wykonywania robót hydroizolacyjnych należy stosować następujący sprzęt i narzędzia pomocnicze:

- **do nakładania preparatów gruntujących i wykonywania warstwy szczepnej** – pędzle, szczotki, wałki, urządzenia do natrysku,
- **do przygotowania zapraw i mas hydroizolacyjnych** – naczynia i wiertarki z mieszadłem wolnoobrotowym, mieszalniki, betoniarki (przeciwbieżne),

- do ręcznego nakładania zapraw i mas hydroizolacyjnych oraz klejów – pędzle, szczotki, wałki, pace, kielnie (odporne na działanie rozpuszczalników),
- do cięcia membran, materiałów rolowych – nożyczki, nożyce, noże,

4 TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w ST-01 „Wymagania ogólne”

4.2 Transport materiałów

Do transportu materiałów i urządzeń stosować następujące sprawne technicznie środki

transportu np. :

- samochód skrzyniowy
- samochód dostawczy
- ciągnik kołowy z przyczepą
- wciągarka elektryczna lub żuraw samojezdny.

Przy za- i wyładunku oraz przewożeniu na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

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

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5 WYKONANIE ROBÓT

Zakres prac związanych z wykonaniem izolacji obejmuje:

5.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

- przygotowanie terenu i zaplecza budowy
- wykonanie ogrodzenia tymczasowego placu budowy przy tarasie
- rozebranie starych balustrad balkonu i tarasu
- rozebranie obróbek blacharskich
- wywóz materiałów pochodzących z demontażu na odpowiednie składowiska

5.2 Roboty izolacyjne

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być nośne, równe, suche, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych tj. brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy oraz wolne od agresji biologicznej i

chemicznej. Podłoże o słabej przyczepności tj. odspojone tynki i powłoki malarskie, należy usunąć. Nierówności i ubytki podłoża muszą zostać wyrównane zaprawą wyrównującą Botament M80/M100. W przypadku uzasadnionej konieczności wzmocnienia podłoża należy zatopić siatkę z włókna szklanego. Jeżeli istnieje potrzeba redukcji chłonności podłoża, zaleca się stosowanie preparatu gruntującego.

Wykonanie warstwy wyrównawczo spadkowej:

Należy sprawdzić poprawność istniejącej warstwy wyrównawczo spadkowej płyty oraz dokonać jej niezbędnych korekt. Minimalny wymagany spadek – 1,5%. Przed przystąpieniem do układania warstwy wyrównawczo spadkowej należy zwilżyć podłoże do stanu matowo-wilgotnego, nie dopuszczając do powstawania kałuż. Następnie w celu zwiększenia przyczepności zaprawy do podłoża, należy podłoże zagruntować. Następnie wykonać warstwę wyrównawczo-spadkową z zaprawy betonowej z dodatkiem preparatu typu Botament M80/M100.

Wykonanie izolacji przeciwwodnej Botament BM92 Schnell:

Projektuje się wykonanie pierwszej izolacji przeciwwodnej w postaci preparatu Botament BM92 Schnell gr. Min. 2,5 mm.

Przygotowanie produktu polega na zmieszaniu ze sobą składników A (suchy proszek) i B (ciecz) w proporcji. Składniki w oddzielnych opakowaniach są dobrane w proporcji gotowej do wymieszania. Do czystego pojemnika wlewamy składnik B następnie wsypujemy składnik A, cały czas mieszając za pomocą wolnoobrotowego mieszadła, do uzyskania jednolitej konsystencji. Po wymieszaniu odstawić zaprawę na około 5 minut, po ponownym wymieszaniu zaprawa jest gotowa do użycia. Dla uzyskania rzadszej konsystencji przy nakładaniu pierwszej warstwy można dodać do 3% wody. Zaprawę uszczelniającą наносimy w co najmniej dwóch warstwach. W pierwszej kolejności uszczelniamy szczeliny dylatacyjne, naroża, przepusty rurowe, kratki ściekowe stosując specjalną taśmę, narożniki lub mankiety uszczelniające wtapiając ich brzegi w zaprawę. Drugą warstwę наносimy po związaniu pierwszej tj. po około 6 godzinach poprzez szpachlowanie.

Wykonanie izolacji przeciwwodnej Botament KSK:

Przed przystąpieniem do nakładania pierwszej warstwy BOTAMENT KSK zaprawa, z której wykonano wyoblenie musi być całkowicie związana. Aby uniknąć wnikania wilgoci pod BOTAMENT KSK zakład pomiędzy izolacją bitumiczną a mineralną powinien wynosić co najmniej 10 cm. BOTAMENT KSK przykleja się na przygotowane podłoże po usunięciu papierowej warstwy zabezpieczającej, należy unikać pęcherzy oraz zagięć, zakłady między poszczególnymi pasmami powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 8 cm i należy dokładnie je docisnąć np. za pomocą rolki. W narożnikach lub na spoinach dylatacyjnych należy najpierw położyć pasmo KSK o szerokości ok. 30 cm. Następnie, po wykonaniu właściwej izolacji, spoiny dylatacyjne lub szczeliny konstrukcyjne zabezpieczyć pasmem KSK o szerokości ok. 30 cm. W trakcie obróbki należy zwrócić uwagę, aby nie zabrudzić warstwy klejącej, gdyż ma to duży wpływ na zmniejszenie właściwości klejących i szczelność izolacji.

Wykonanie izolacji przeciwwodnej Botament MD28 lub MD2 The Blue:

Komponent proszkowy wsypać do komponentu płynnego, należy je mieszać minimum 5 minut przy użyciu wolnoobrotowego mieszadła, aż do uzyskania jednolitej masy. Po czasie dojrzewania jeszcze raz krótko zamieszać. BOTAMENT MD 28 należy nakładać przynajmniej w dwóch warstwach. Wyschnięta warstwa musi wynosić minimum 2,0 mm w stanie suchym (co odpowiada grubości warstwy w

stanie mokrym 2 x 1,2 mm). Maksymalna grubość suchej warstwy nie może przekroczyć 4,0 mm. Następnie okładzinę z płytek można przykleić stosując następujące zaprawy klejowe np. BOTAMENT M 29/M 29 HP. Spoiny, narożniki wewnętrzne, zewnętrzne oraz przepusty należy uszczelnić stosując systemową taśmę uszczelniającą BOTAMENT SB 78, którą należy wkleić w pierwszą warstwę izolacji, a następnie przespachlować wykonując drugą warstwę. BOTAMENT MD 28 należy w trakcie schnięcia chronić przed wilgocią, przeciągiem powietrza, bezpośrednim nasłonecznieniem oraz wysokimi zmianami temperatury. W trakcie schnięcia średnia wilgotność powietrza nie może przekraczać 80 %. BOTAMENT MD 28 nie wolno narażać na mechaniczne obciążenia. Należy unikać zawilgoceń dolnej części powierzchni. BOTAMENT MD 28 nie jest odporna na negatywne ciśnienie wody.

Zabezpieczania naroży i szczelin – taśma uszczelniająca:

Naroża - styki posadzek ze ścianami, szczeliny dylatacyjne i połączenia powierzchni różno materiałowych należy zabezpieczyć przez wklejenie elastycznej, odpornej na rozrywanie taśmy uszczelniającej. Taśma ta prócz standardowego wyrobu posiada uzupełniające wyroby do zabezpieczeń narożników wewnętrznych, zewnętrznych, manszety uszczelniające przejścia rurek instalacyjnych przez ściany i kołnierze uszczelniające.

Wklejenie wykonuje się w następujący sposób:

- wzdłuż szczeliny dylatacyjnej, naroża po obu stronach krawędzi, (na które wcześniej nałożono środek gruntujący) nanieść preparat uszczelniający – zaprawę uszczelniającą elastyczną dwuskładnikową) o szerokości, co najmniej 2-3 cm większej od szerokości stosowanej taśmy,
- ułożyć taśmę na świeżo nałożonym „uszczelnieniu”, równomiernie i bez fałd,
- docisnąć taśmę i a po wyschnięciu ponownie powlekać płynną folią płynną,
- szerokość zakładek przy łączeniu taśmy powinna wynosić nie najmniej niż 10 cm (zakłady skleić warstwą zaprawą uszczelniającą elastyczną dwuskładnikową).

Przy uszczelnianiu szczelin dylatacyjnych między pracującymi elementami taśmę uszczelniającą należy ułożyć w szczelinie w formie litery Ω . Przy wklejaniu stosując się do kolejności postępowania jak opisano w punkcie wyżej i wciskając dodatkowo we wklęsłości sznur polipropylenowy o średnicy odpowiednio dostosowanej do szerokości występujących szczelin dylatacyjnych.

Przyklejenie okładzin ceramicznych:

Po minimum 24 godzinach od nałożenia hydroizolacji i jej prawidłowym wyschnięciu można przystąpić do klejenia okładzin ceramicznych. Do pojemnika na zaprawę klejową wlać wodę w ilości podanej na opakowaniu, następnie wsypać 25 kg zaprawy klejowej. Mieszać wiertarką wolnoobrotową z mieszadłem koszykowym do uzyskania jednorodnej konsystencji. Odczekać 5-10 minut i powtórnie wymieszać. Tak przygotowana zaprawa jest gotowa do użycia. Zaprawę rozprowadza się na podłożu pacą zębatą. Płytki narażone będą na zawilgocenie i na mróz, należy więc stosować metodę kombinowaną nakładania tzn. dodatkowo nakładać cienką warstwę zaprawy na powierzchnie montażowe płytek.

Płytek / okładzin nie należy moczyć w wodzie! Układać je na zaprawie i dociskać póki jeszcze zaprawa lepi się do rąk (przed upływem czasu na skórkowania). Nigdy nie należy układać płytek na tzw. „styk”!

Zachować szerokość spoin w zależności od wielkości płytek i warunków eksploatacji. Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, a stwardniałe usuwać mechanicznie. Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C.

Spoinowanie i silikonowanie:

Po minimum 24 godzinach od przyklejenia płytek ceramicznych przystąpić do spoinowania i silikonowania okładzin. Zaprawę rozprowadzać po powierzchni płytek gumową packą (lub innym dostępnym narzędziem). Półpłynna konsystencja materiału umożliwia szybki postęp robót. Należy dokładnie wciskać zaprawę w przestrzenie między płytkami. Po upływie około 15 minut, nadmiar materiału zebrać wilgotną, często płukaną gąbką. Wyschnięty, pozostający na okładzinach nalot można usunąć suchą szmatką.

Prace należy zawsze wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża w przedziale od +5°C do +25°C. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału. Zbyt intensywne przecieranie spoin może spowodować odstonięcie kruszywa i w konsekwencji szorstką ich powierzchnię. Zawilgocenie podłoża pod ułożonymi okładzinami, niejednakowe dozowanie wody do mieszanki oraz niejednorodne warunki przesychania, mogą powodować różnice w kolorystyce otrzymanej spoin.

Świeże spoiny należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi: np. deszczem; oraz spadkiem temperatury poniżej +5°C do czasu, aż spoiny będą całkowicie stwardniałe i wyschnięte.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST-01 "Wymagania ogólne". Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie robionych elementów oraz zgodność z obowiązującymi przepisami. Z utylizacji odpadów należy posiadać karty przekazania odpadów zgodnie z wymogami ustawy.

Sprawdzeniu podlegają fragmenty robót izolacyjnych – tzw. odbiory przejściowe.

Winne one składać się z następujących etapów:

- odbiór podłoża pod powłokę izolacyjną,
- odbiór wykonanej hydro izolacji dwuskładnikowej,
- izolację szczelin i naroży,

Czynności kontrolne dotyczących przygotowanie podłoża pod izolację:

- sprawdzenie wizualne powierzchni podłoża (wygląd zewnętrzny, szorstkość, czystość, zawilgocenie)
- sprawdzenie rozmieszczenia i wymiarów występujących szczelin dylatacyjnych
- sprawdzenie wytrzymałości betonu,

Zakres czynności kontrolnych dotyczących izolacji obejmuje:

- wizualne sprawdzenie izolacji przeciwwilgociowej; nałożona warstwa powinna być ciągła, równa, pęknięć i pęcherzy; wykonana izolacja powinna w całości przylegać do podłoża; przy czym należy pamiętać, iż różne nasycenie barwy związanej powłoki izolacyjnej mogą być spowodowane występowaniem różnej wilgotności podłoża, i co ważne, nie wpływają na szczelność wykonanej izolacji;

- jeżeli zachodzi taka potrzeba, gotową warstwę izolacyjną z zaprawy uszczelniającej, można również poddać metodą niszczącym, pobierając próbki z powierzchni podłoża i określając ich grubość w laboratorium;
- w przypadku realizacji zbiorników na wodę, powinna być wykonana próba szczelności.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-01 „Wymagania ogólne”

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostką podstawową jest:

- dla wklejania taśm uszczelniających - mb
- dla powłok gruntujących i izolacyjnych - m²

Ilość robót określa się na podstawie obmiaru robót oraz projektu załączonego do SIWZ

8 ODBIÓR ROBÓT

Należy zbadać:

- zachowanie poszczególnych warstw izolacji
- zachowanie dopuszczalnych odchyłek grubości
- prawidłowość wykonania izolacji
- prawidłowość wykonania okładzin, jastrychu, warstwy termoizolacji itp.

Odbiór robót powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanego elementu izolacji.

Przy wykonywaniu uszczelnienia zespolonego robotami ulegającymi zakryciu są podłoża i każda związana warstwa stanowiąca podłoże dla kolejnej warstwy systemu. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót hydroizolacyjnych, natomiast odbiór każdej ulegającej zakryciu warstwy systemu po jej wykonaniu, a przed ułożeniem kolejnej warstwy.

Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady podstaw płatności

Ogólne zasady podstaw płatności podano w „Wymagania Ogólne”. Zasady rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą za wykonane roboty są ustalone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Płatność dokonywana jest na podstawie ilości wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- Prace przygotowawcze (obejmujące skompletowanie materiałów, sprzętu i rusztowań)
- Przygotowanie podłoża
- Zagrunтовanie podłoża
- Wykonanie poszczególnych powłok hydroizolacyjnych uszczelniających wraz z wklejeniem taśm uszczelniających
- Przyklejenie okładzin ceramicznych
- Wykonanie spoinowania i silikonowania
- Prace porządkowe.

KŁADZENIE NAWIERZCHNI

ST-04

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem warstw izolacyjnych tarasu oraz balkonu w budynku leśniczówki Kamień, Witkowo 49, 89-430 Kamień Krajeński, działka ew. nr 81/1-LP

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych punkcie powyżej

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane z wykonaniem nowych i rozbiórką starych warstw balkonu i tarasu w budynku mieszkalnym na terenie Leśnictwa Kamień

1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i sztuką budowlaną, a także z poleceniami przedstawiciela Inwestora.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują następujące czynności:
Wykonanie nawierzchni tarasu i balkonu z płytek mrozoodpornych

2 MATERIAŁY

Materiałami niezbędnymi do wykonania prac związanych z ST są płytki tarasowe i balkonowe uzgodnione z Inwestorem

3 SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy.

4 TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w ST-01 „Wymagania ogólne”

4.2 Transport materiałów

Do transportu materiałów i urządzeń stosować następujące sprawne technicznie środki

transportu np. :

- samochód skrzyniowy
- samochód dostawczy
- ciągnik kołowy z przyczepą
- wciągarzka elektryczna lub żuraw samojezdny.

Przy za- i wyładunku oraz przewożeniu na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

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

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5 WYKONANIE ROBÓT

Zakres prac związanych z wykonaniem izolacji obejmuje:

5.1 Roboty przygotowawcze

- gruntowanie podłoża
- sprawdzenie spadków

5.2 Roboty okładzinowe

Przewiduje się wykonanie nawierzchni tarasu i balkonu z płytek z gresu.

Przyklejenie okładzin ceramicznych:

Po minimum 24 godzinach od nałożenia hydroizolacji i jej prawidłowym wyschnięciu można przystąpić do klejenia okładzin ceramicznych. Do pojemnika na zaprawę klejową wlać wodę w ilości podanej na opakowaniu, następnie wsypać 25 kg zaprawy klejowej. Mieszać wiertarką wolnoobrotową z mieszadłem koszykowym do uzyskania jednorodnej konsystencji. Odczekać 5-10 minut i powtórnie wymieszać. Tak przygotowana zaprawa jest gotowa do użycia. Zaprawę rozprowadza się na podłożu pacą zębatą. Płytki narażone będą na zawilgocenie i na mróz, należy więc stosować metodę kombinowaną nakładania tzn. dodatkowo nakładać cienką warstwę zaprawy na powierzchnie montażowe płytek.

Płytek / okładzin nie należy moczyć w wodzie! Układać je na zaprawie i dociskać póki jeszcze zaprawa lepi się do rąk (przed upływem czasu na skórkowania). Nigdy nie należy układać płytek na tzw. „styk”!

Zachować szerokość spoin w zależności od wielkości płytek i warunków eksploatacji. Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, a stwardniałe usuwać mechanicznie. Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C.

Spoinowanie i silikonowanie:

Po minimum 24 godzinach od przyklejenia płytek ceramicznych przystąpić do spoinowania i silikonowania okładzin. Zaprawę rozprawdzać po powierzchni płytek gumową packą (lub innym dostępnym narzędziem). Półpłynna konsystencja materiału umożliwi szybki postęp robót. Należy dokładnie wciskać zaprawę w przestrzenie między płytkami. Po upływie około 15 minut, nadmiar materiału zebrać wilgotną, często płukaną gąbką. Wyschnięty, pozostający na okładzinach nalot można usunąć suchą szmatką.

Prace należy zawsze wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża w przedziale od +5°C do +25°C. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału. Zbyt intensywne przecieranie spoin może spowodować odślonięcie kruszywa i w konsekwencji szorstką ich powierzchnię. Zawilgocenie podłoża pod ułożonymi okładzinami, niejednakowe dozowanie wody do mieszanki oraz niejednorodne warunki przesychania, mogą powodować różnice w kolorystyce otrzymanej spoin. Świeże spoiny należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi: np. deszczem; oraz spadkiem temperatury poniżej +5°C do czasu, aż spoiny będą całkowicie stwardniałe i wyschnięte.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST-01 "Wymagania ogólne". Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie robionych elementów oraz zgodność z obowiązującymi przepisami. Z utylizacji odpadów należy posiadać karty przekazania odpadów zgodnie z wymogami ustawy.

Wymagana jakość materiałów 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.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-01 „Wymagania ogólne”

7.2 Jednostka obmiarowa

Powierzchnię tarasu i balkonu oblicza się w m² na podstawie dokumentacji projektowej przyjmując rzeczywiste wymiary powierzchni.

W przypadku rozbieżności pomiędzy dokumentacją a stanem faktycznym powierzchnie oblicza się według stanu faktycznego.

Ilość robót określa się na podstawie obmiaru robót oraz projektu załączonego do SIWZ

8 ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy. Odbiór robót polegać powinien na sprawdzeniu poprawności wykonania wyżej opisanych robót, zgodności z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady podstaw płatności

Ogólne zasady podstaw płatności podano w „Wymagania Ogólne”. Zasady rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą za wykonane roboty są ustalone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

