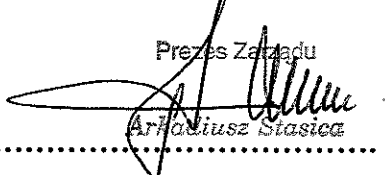


Zatwierdzam:

Poznań, dnia 22.07.2011 r.

Zarząd PTBS Sp. z o.o.

Prezes Zarządu

.....
(podpis)

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

sporządzona zgodnie z art. 36 ustawy z dnia 29 stycznia 2004
Prawo zamówień publicznych
(tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz. 759 z późniejszymi zmianami).

**Przetarg nieograniczony na naprawę izolacji balkonów lokali mieszkalnych przy ulicach:
Kosynierskiej, Górczyńskiej, Folwarcznej, Roboczej, Murawa, Hercena, Słowiańskiej
w Poznaniu.**

Termin składania ofert: 10.08.2011 r. godz. 12⁰⁰

Termin otwarcia ofert: 10.08.2011 r. godz. 12¹⁵

POZNAŃ 2011

ROZDZIAŁ 1. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Poznańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.

ul. Konfederacka 4

60-281 Poznań

NIP: 778-12-25-831

Regon: 630682977

Strona internetowa: www.ptbs.pl

Mail: sekretariat@ptbs.pl

Tel. (061) 8508-321; fax (061) 850-83-00

ROZDZIAŁ 2. Tryb udzielenia zamówienia

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego poniżej równowartości **193 000 euro**.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo zamówień publicznych (tj. tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późniejszymi zmianami) - zwana dalej ustawą lub Pzp.

Do czynności podejmowanych przez zamawiającego i wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 1964r. Nr 16, poz. 93, z późn. zm.), jeżeli przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych nie stanowią inaczej.

ROZDZIAŁ 3. OPIS P RZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia został określony według kodów Wspólnego Słownika CPV:

45320000-6- roboty izolacyjne

45262900-0- roboty balkonowe

1. Przedmiotem zamówienia jest naprawa izolacji 71 balkonów lokali mieszkalnych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych na terenie nieruchomości przy ulicach: Kosynierskiej, Górczyńskiej, Folwarcznej, Roboczej, Murawa, Hercena, Słowiańskiej w Poznaniu. Miejsca wykonania przedmiotu zamówienia określa **załącznik nr 5** do siwz (zestawienie lokalizacji balkonów na poszczególnych zasobach PTBS Sp. z o.o.).

2. Zamawiający oświadcza, że zakres prowadzonych robót budowlanych nie wymaga uzyskania decyzji - pozwolenia na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.
3. Przedmiot umowy zostanie wykonany na warunkach określonych w postanowieniach niniejszego siwz oraz w:
 - 3.1. Dokumentacja opisowa przedmiotu zamówienia- **załącznik nr 7 do siwz**,
Uwaga! Wszelkie podane w niniejszym siwz nazwy własne zamawiający traktuje jako przykładowe, określające parametry materiałów budowlanych i należy je traktować jako parametry minimalne. Zamawiający dopuszcza stosowanie materiałów równoważnych lub lepszych innych producentów, jednak nie gorszych niż podane w „kartach technicznych produktu”.
 - 3.2. Przedmiarze (powierzchnie balkonów) stanowiącym **załącznik nr 6 do siwz**

ROZDZIAŁ 4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

1. **Termin wykonania całości przedmiotu zamówienia zamawiający ustala na 80 dni licząc od dnia zawarcia umowy.**
2. Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia zgodnie z umową, wykonawca zobowiązany jest pisemnie zgłosić zamawiającemu jego wykonanie w celu dokonania protokolarnego odbioru całości przedmiotu zamówienia przez obie strony umowy.

ROZDZIAŁ 5. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIENIA TYCH WARUNKÓW

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy spełniają warunki, dotyczące:

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania. Zamawiający nie określa tego warunku.
2. posiadania wiedzy i doświadczenia. Spełnieniem warunku będzie potwierdzenie wykonania w okresie ostatnich pięciu lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia (a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie) robót ogólnobudowlanych polegających na naprawie, remoncie lub przebudowie jednorazowo minimum 20 balkonów / tarasów / loggie.

3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia. Zamawiający nie określa tego warunku.
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej. Zamawiający nie określa tego warunku.
5. nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego zgodnie z art.24 Pzp, **załącznik nr 3 do SIWZ.**

ROZDZIAŁ 6. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WARUNKÓW W UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ INNYCH DOKUMENTÓW

1. Wypełniony druk-formularz ofertowy – o treści odpowiadającej **załącznikowi nr 1 do siwz** (w przypadku składania oferty przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany dokument musi być złożony- podpisany przez każdego wykonawcę).

W przypadku składania oferty przez wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia musi być załączone pełnomocnictwo zgodnie z art. 23 ust. 2 Ustawy Prawo zamówień publicznych w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.

2. W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu wykonawca składa w formie oryginału oświadczenie o treści wynikającej z zapisów art. 22 ust. 1 ustawy Pzp – wzór oświadczenia stanowi **załącznik nr 2 do siwz.**
3. Oświadczenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 Ustawy Pzp- **załącznik nr 3 do siwz.**
4. Wykaz wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia (a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie) robót ogólnobudowlanych polegających na naprawie, remoncie lub przebudowie jednorazowo minimum 20 balkonów / tarasów / loggie.
5. Aktualnego odpisu z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenia w zakresie art. 24 ustawy.
6. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, mają zastosowanie postanowienia z § 2.1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia

19 maja 2006 r. w sprawie dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz.U. nr 87/2006 poz. 605).

7. Jeżeli wykonawca będzie korzystał z podwykonawstwa należy podać jaki zakres prac zostanie zlecony zgodnie z **załącznikiem nr 4 do siwz**.

ROZDZIAŁ 7. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

Zamawiający wymaga, aby porozumiewanie pomiędzy wykonawcą, a zamawiającym odbywało się z zachowaniem formy pisemnej. Jednocześnie informuje się, że zamawiający dopuszcza składanie zapytań do treści SIWZ w formie faksu, na warunkach określonych w art. 38 ust.1, 1a Ustawy Prawo zamówień publicznych.

Osobą uprawnioną przez zamawiającego do bezpośredniego kontaktowania się z wykonawcami jest Pan Artur Barbarewicz tel. 61 85-08-330 lub kom. 0 605 828 993. Korespondencja kierowana do zamawiającego powinna być opatrzona numerem sprawy nadanym dla prowadzonego zamówienia. Nadanie numeru sprawy kierowanej korespondencji powoduje jej szybszą identyfikację i skierowanie do osób upoważnionych. Numer sprawy: ZP-10/PN/2011.

ROZDZIAŁ 8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Oferta musi być zabezpieczona wadium w wysokości **4 900,00 zł**.

Słownie: czterytysiącdziewięćsetzłotych 00/100.

Oferta nie zabezpieczona akceptowalną formą wadium (art. 45 ust.6 Pzp), zostanie odrzucona bez rozpatrywania.

2. Wadium musi obejmować okres związania ofertą tj. 30 dni od terminu składania ofert.

3. Termin wniesienia wadium upływa dnia **10.08.2011 r. o godz. 12⁰⁰**.

Oznacza to, że w terminie wniesienia wadium na koncie zamawiającego muszą znaleźć się środki pieniężne, a w przypadku innych form, oryginał dokumentu stwierdzającego wniesienie wadium należy załączyć do oferty lub złożyć w sekretariacie PTBS-u przed terminem złożenia oferty.

4. W przypadku wnoszenia wadium w formie pieniężnej za termin wniesienia wadium przyjmuje się datę uznania rachunku bankowego zamawiającego.

5. Wadium wnoszone w formie pieniężnej należy wpłacić na rachunek zamawiającego:

42 1130 1088 0002 0417 0020 0001. Na przelewie należy umieścić informację „wadium- naprawa balkonów”.

6. Wadium można wnieść w formie:

- pieniądzu;
- poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
- gwarancjach bankowych;
- gwarancjach ubezpieczeniowych;
- poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust.5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. Nr 109, poz. 1158, z późn. zmianami).

7. Wadium będzie zwrócone w terminie i na warunkach wskazanych w art. 46 ust. 1, 1a i 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.

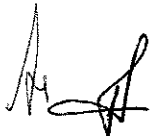
8. Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez wykonawców, którym zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 3, jeżeli w wyniku ostatecznego rozstrzygnięcia protestu unieważniono czynność wykluczenia wykonawcy lub odrzucenia oferty. Wykonawcy wnoszą wadium w terminie określonym przez zamawiającego.

9. W przypadku wadium wniesionego w pieniądzu zwrot nastąpi przelewem na rachunek bankowy wykonawcy. Zamawiający zwraca wadium wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym była ona przechowywana, pomniejszona o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy, wskazany przez wykonawcę w formularzu ofertowym.

10. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana:

- odmówi podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie;
- nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
- zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy

oraz w przypadku określonym w art. 46 ust. 4 a Ustawy Pzp.

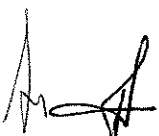


ROZDZIAŁ 9. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

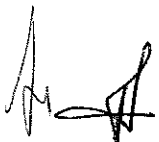
Termin związania ofertą wynosi 30 dni od dnia składania i otwarcia ofert.

ROZDZIAŁ 10. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

1. Złożona oferta powinna być sporządzona na formularzu oferty wraz z wymaganymi dokumentami i załącznikami.
2. W przypadku dołączenia do oferty przez wykonawcę kopii załącznika lub dokumentu, każda zapisana strona musi być potwierdzona „za zgodność z oryginałem” przez osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania wykonawcy. Dopuszcza się potwierdzanie dokumentów oferty przez wyznaczonego pełnomocnika wykonawcy. W takim przypadku do oferty należy załączyć pełnomocnictwo dla osoby reprezentującej wykonawcę, które musi być podpisane przez upoważnioną/e osobę/y wykonawcy.
3. Formularz oferty powinien być wypełniony przez wykonawcę według postanowień niniejszego SIWZ, bez dokonywania w nim zmian.
4. Treść oferty musi odpowiadać treści niniejszego SIWZ.
5. Wykonawca składa ofertę na jednym formularzu ofertowym.
6. Złożenie większej liczby ofert lub złożenie oferty wariantowej lub częściowej spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez wykonawcę.
7. Ofertę należy napisać w języku polskim, na maszynie, komputerze lub czytelnym pismem ręcznym (długopisem lub nieścieralnym atramentem).
8. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert w formie elektronicznej.
9. Oferty sporządzone w języku obcym należy składać wraz z pełnym tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez wykonawcę. Komisja będzie brała pod uwagę tylko część oferty przetłumaczonej w języku polskim.
10. Zamawiający zaleca aby strony oferty w tym załączniki były ponumerowane.
11. Wszystkie strony oferty powinny być podpisane przez upoważnionego przedstawiciela/i wykonawcy lub pełnomocnika.
12. Wszystkie poprawki, które naniósł w ofercie wykonawca muszą być parafowane przez osobę upoważnioną do reprezentowania wykonawcy.
13. W celu potwierdzenia warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 Ustawy Pzp, wykonawca podpisuje oświadczenie stanowiące **załącznik nr 2 do SIWZ.**



14. W celu potwierdzenia, że wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, wykonawca podpisuje oświadczenie zgodnie z art. 24 Pzp, **załącznik nr 3 do SIWZ**.
15. Do oferty należy również załączyć:
 - 1) Wykaz wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia (a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie) robót ogólnobudowlanych polegających na naprawie, remoncie lub przebudowie jednorazowo minimum 20 balkonów / tarasów / loggie.
 - 2) aktualny odpis z właściwego rejestru (jeśli nie dotyczy- wykreślić),
 - 3) dowód wniesienia wadium (jeśli jest w ofercie- w przypadku dostarczenia przed otwarciem ofert do zamawiającego- wykreślić),
 - 4) wykaz prac, które będą zlecane podwykonawcom-wg załącznika nr 4 do siwz,
W przypadku nieczytelnych dokumentów przedstawionych w ofercie, zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie potwierdzonej kopii dokumentów.
16. Zamawiający zaleca aby oferta była złożona w dwóch nieprzejrzystych kopertach zaadresowanych do zamawiającego z zaznaczeniem na zewnętrznej kopercie **„Przetarg nieograniczony- naprawa balkonów ZP-10/PN/2011” nie otwierać przed dniem 10.08.2011 r. do godz.12¹⁵**. W przypadku braku tej informacji zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za omyłkowe otwarcie oferty przed wyznaczonym terminem otwarcia.
17. Poza informacjami określonymi w pkt. 17 wewnętrzna koperta winna być opatrzona dokładną nazwą i adresem wykonawcy.
18. Oferty złożone po terminie zostaną zwrócone wykonawcy bez otwierania.
19. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o zamiarze wprowadzenia zmian lub wycofaniu oferty, jednak musi to nastąpić przed upływem terminu składania ofert. W przypadku dokonywania zmian należy ofertę zabezpieczyć ponownie jak podano w pkt. 17.
20. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia (np. konsorcjum, spółka cywilna) muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. W tym przypadku do oferty winno zostać załączone pełnomocnictwo.



Pełnomocnictwo winno zawierać:

- oznaczenie postępowania, którego pełnomocnictwo dotyczy (ZP-10/PN/2011),
- oznaczenie wykonawców występujących wspólnie,
- wskazać wykonawcę- pełnomocnika,
- zakres udzielonego pełnomocnictwa.

ROZDZIAŁ 11. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie zamawiającego:

Poznańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.

ul. Konfederacka 4

60-281 Poznań

Sekretariat, nie później niż **do dnia 10.08.2011 r. do godziny 12⁰⁰**

ROZDZIAŁ 12. OPS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania i należności, musi być podana w złotych liczbą i słownie oraz z uwzględnieniem wymagań związanych z postanowieniami siwz i wzoru umowy, w szczególności zakresu dostawy i usługi, ubezpieczenia, upustów oraz wszystkich pochodnych, między innymi ubezpieczenia i opłaty oraz wszystkich wymagań określonych w niniejszej specyfikacji.
2. Cena może być tylko jedna- nie dopuszcza się wariantowych cen.
3. Cena nie ulega zmianie przez okres ważności oferty (związania ofertą) oraz okres realizacji (wykonania) zamówienia.
4. Cenę za wykonanie całości przedmiotu zamówienia należy przedstawić w druku „formularz ofertowy”, stanowiącym **załącznik nr 1** do niniejszego SIWZ.
5. Zamawiający nie przewiduje możliwości prowadzenia rozliczeń w walutach obcych.
6. Rozliczenia pomiędzy wykonawcą, a zamawiającym będą dokonywane w złotych polskich.

ROZDZIAŁ 13. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE KIEROWAŁ SIĘ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

1. Zamawiający uzna oferty za spełniające wymagania i przyjmie do szczegółowego rozpatrywania, jeżeli:
 - a) oferta co do formy opracowania i treści, spełnia wymagania określone niniejszą specyfikacją,
 - b) oferta została złożona w określonym przez zamawiającego terminie,
 - c) zostało wniesione wadium,
 - d) wykonawca przedstawił ofertę zgodną co do treści z wymaganiami zamawiającego.
2. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska największą liczbę punktów obliczonych w oparciu o ustalone kryterium - cena.
3. Wybór oferty zostanie dokonany na podstawie kryterium – cena, która musi obejmować wszystkie składniki mające wpływ na jej wielkość, a w szczególności obejmująca wszystkie zagadnienia objęte przedmiotem zamówienia.
4. Oferta spełniająca w najwyższym stopniu wymagania określone w kryterium cena, otrzyma maksymalną liczbę punktów. Pozostałym wykonawcom, wypełniającym wymagania kryterialne, przypisana zostanie odpowiednio mniejsza (proporcjonalnie mniejsza) liczba punktów. Wynik będzie traktowany jako wartość punktowa oferty. Przy ocenie kryterium „cena oferowana” zostanie obliczona w następujący sposób:

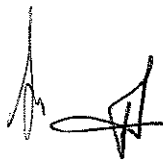
LP- liczba punktów

$$LP = \frac{\text{Cena najniższa (brutto)}}{\text{Cena oferty badanej (brutto)}} \times 100$$

Przy wyborze oferty zamawiający kierował się będzie kryterium i jego wagą:

Kryterium cena oferty brutto – waga 100 pkt.

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta z najwyższą liczbą punktów.



ROZDZIAŁ 14. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający zawiadamia wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - a) wyborze najkorzystniejszej oferty wraz z informacją o pozostałych ocenianych wykonawcach,
 - b) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone,
 - c) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia,
2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający zamieszcza na stronie internetowej i w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie informację, o wyborze najkorzystniejszej oferty wraz z informacją o pozostałych ocenianych wykonawcach.
3. O miejscu i terminie zawarcia umowy wykonawca, którego oferta została wybrana zostanie poinformowany odrębnym zawiadomieniem.
4. Umowa zostanie zawarta na warunkach ogólnych określonych we wzorze umowy, który stanowi **załącznik nr 8 do SIWZ**.
5. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego według zasad określonych w art. 94 Ustawy Prawo zamówień publicznych. Umowa o zamówienie publiczne zostanie podpisana w siedzibie zamawiającego.
6. W przypadku podmiotów występujących wspólnie, przed dniem zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, dostarczona będzie zamawiającemu umowa regulująca zasady współpracy uczestników postępowania.
7. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy, zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownej oceny.
8. Warunkiem podpisania umowy będzie posiadanie przez wykonawcę w dniu podpisania umowy aktualnej polisy OC, w zakresie obejmującym przedmiot zamówienia. **Kwota ubezpieczenia musi wynosić minimum 100 000,00 zł.**
9. Warunkiem zawarcia umowy będzie wniesienie przez wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

ROZDZIAŁ 15. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

Zamawiający wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 10% maksymalnej wartości nominalnej zobowiązania zamawiającego wynikającego z umowy.

Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru wykonawcy przed podpisaniem umowy w jednej lub w kilku formach, określonych w art. 148 Ustawy Pzp.

ROZDZIAŁ 16. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, OGÓLNE WARUNKI UMOWY ALBO WZÓR UMOWY, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY WYMAGA DO WYKONAWCY, ABY ZAWARŁ Z NIM UMOWĘ W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO NA TAKICH WARUNKACH.

Zmiany zapisów umowy mogą być wprowadzone na wniosek stron umowy na zasadach obowiązujących w art. 144. Prawa zamówień publicznych, w formie pisemnej (aneks do umowy). Zmiany zapisów mogą dotyczyć:

- dopuszczalne jest skrócenie terminu wykonania umowy pod warunkiem uzyskania zgody stron,
- dopuszczalna jest zmiana świadczenia Wykonawcy na lepszej jakości pod warunkiem zachowania tożsamości przedmiotu świadczenia,
- dopuszczalna jest zmiana wynagrodzenia umownego Wykonawcy w przypadku ustawowej zmiany powszechnie obowiązujących przepisów w zakresie wysokości stawki podatku od towarów i usług na przedmiot zamówienia,
- dopuszczalne jest wydłużenie terminu wykonania umowy z powodu wystąpienia siły wyższej lub z powodu okoliczności lub w przypadku określonym w § 3 ust. 2 umowy przedmiotu zamówienia.
- zamawiający dokonał zmiany sposobu wykonania części przedmiotu umowy, czego nie przewidziano w chwili zawarcia umowy,
- wystąpiła konieczność wprowadzenia zmian w dokumentacji opisowej przedmiotu zamówienia, czego nie przewidziano w chwili zawarcia umowy i może mieć to skutek jak w ust.1 pkt 1.5 niniejszego paragrafu,

Zamawiający będzie wymagać zawarcia umowy o treści załączonego do siwz, wzoru umowy.



ROZDZIAŁ 17. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Wykonawcom, którzy mają lub mieli interes w uzyskaniu zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI ustawy: odwołanie i skarga.
2. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu w terminie określonym w art. 182 ustawy.
3. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.

Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

ROZDZIAŁ 18 ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ:

1. Formularz ofertowy do postępowania ZP-10/PN/2011. – **załącznik nr 1.**
2. Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu **art. 22 ust. 1** ustawy z dnia z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz.759 z późniejszymi zmianami)- **załącznik nr 2.**
3. Oświadczenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 Ustawy Pzp- **załącznik nr 3.**
4. Wykaz prac, które będą zlecane podwykonawcom- **załącznik nr 4.**
5. Zestawienie lokalizacji balkonów do naprawy- **załącznik nr 5.**
6. Przedmiar- zestawienie powierzchni balkonów do naprawy- **załącznik nr 6.**
7. Dokumentacja opisowa przedmiotu zamówienia- **załącznik nr 7.**
8. Wzór umowy- **załącznik nr 8.**
9. Wzór karty gwarancyjnej- **załącznik nr 9.**

**Niniejszą Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia wraz z załącznikami
Zatwierdzam:**

Prezes Zarządu

Anna Kłosa

Załącznik nr 1 do SIWZ

Druk oferty do postępowania numer ZP-10/PN/2011

Pieczę wykonawcy

Nazwa i adres wykonawcy

.....
.....

Nr telefonu.....

Nr faksu.....

Internet http://.....

e-mail

OFERTA

1. Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na naprawę izolacji balkonów lokali mieszkalnych przy ulicach: Kosynierskiej, Górczyńskiej, Folwarcznej, Roboczej, Murawa, Hercena, Słowiańskiej w Poznaniu,

składamy niniejszą ofertę:

wartość netto.....zł

(słownie.....złotych)

VAT.....złotych

cena brutto.....zł

(słownie.....złotych)

2. Oświadczamy, że udzielamy gwarancję zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik nr 9 do siwz.
3. Zobowiązujemy się ponieść wszelkie inne dodatkowe, nieprzewidziane koszty, jakie mogą wyniknąć w czasie realizacji zamówienia dla zapewnienia prawidłowej realizacji umowy.
4. Oświadczamy, iż przy wykonaniu prac określonych w SIWZ będziemy stosować przepisy bhp i p. poż.
5. Oświadczamy, że uważamy się związani niniejszą ofertą przez czas wskazany w SIWZ.
6. Zapoznaliśmy się ze wszystkimi warunkami zamówienia, specyfikację istotnych warunków zamówienia oraz dodatkami i akceptujemy je bez zastrzeżeń.
7. Oświadczamy, że:
 - spełniamy warunki udziału w postępowaniu,
 - zapoznaliśmy się z zapisami specyfikacji istotnych warunków zamówienia i załącznikami do SIWZ,
 - akceptujemy zapisy we wzorze umowy,
8. Oświadczamy, że zawarty w Specyfikacji Istotnych Warunkach Zamówienia wzór umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na warunkach w niej określonych oraz w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
9. Wskazujemy nr konta, na które należy zwrócić wadium wniesione w pieniądzu:

.....
(wypełnia Wykonawca wnoszący wadium w pieniądzu)

10. Do niniejszej oferty załączamy:
 - 1) oświadczenie art. 22 ust. 1- wg załącznika nr 2 do siwz,
 - 2) oświadczenie art. 24 - wg załącznika nr 3 do siwz,

- 3) Wykaz wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia (a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie) robót ogólnobudowlanych polegających na naprawie, remoncie lub przebudowie jednorazowo minimum 20 balkonów / tarasów / loggie.
- 4) aktualny odpis z właściwego rejestru (jeśli nie dotyczy- wykreślić),
- 5) dowód wniesienia wadium (może być załączony do oferty),
- 6) wykaz prac, które będą zlecane podwykonawcom - wg załącznika nr 4 do siwz.

Na kolejno ponumerowanych stronach składamy całość oferty.

.....
miejsce i data

.....
podpisy osób uprawnionych
do reprezentacji
Wykonawcy lub Pełnomocnika

OŚWIADCZENIE
o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu

art. 22 ust. 1 ustawy z dnia z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych,
(tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz.759 z późn. zmianami)

*Przystępując do postępowania w sprawie udzielenia zamówienia publicznego
w trybie przetargu nieograniczonego organizowanego
przez Poznańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.*

Ja (imię i nazwisko),

zamieszkały

reprezentując firmę (nazwa firmy)

**jako – upoważniony na piśmie lub wpisany w rejestrze
w imieniu reprezentowanej przeze mnie firmy oświadczam, że:**

1. posiadamy uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień (art. 22 ust. 1 pkt. 1);
2. posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie (art. 22 ust. 1 pkt. 2),
3. dysponujemy potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia (art.22 ust.1 pkt. 3);
4. znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia (art.22 ust.1 pkt. 4);

.....
miejsowość, data

.....
**podpisy osób/-y uprawnionych/-ej do
reprezentowania Wykonawcy w
dokumentach rejestrowych lub we
właściwym upoważnieniu**

OŚWIADCZENIE

że wykonawca nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 Ustawy Pzp-

art. 24 ustawy z dnia z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych,
(tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz.759 z późn. zmianami)

*Przystępując do postępowania w sprawie udzielenia zamówienia publicznego
w trybie przetargu nieograniczonego organizowanego
przez Poznańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.*

Ja (imię i nazwisko),

zamieszkały

reprezentując firmę (nazwa firmy)

jako – upoważniony na piśmie lub wpisany w rejestrze

w imieniu reprezentowanej przeze mnie firmy oświadczam, że:

Nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie art. 24.

.....
miejsowość, data

.....
**podpisy osób/-y uprawnionych/-ej do
reprezentowania Wykonawcy w
dokumentach rejestrowych lub we
właściwym upoważnieniu**

Załącznik nr 4 do SIWZ

Wykaz prac, które będą zlecane podwykonawcom (W przypadku jeżeli wykonawca nie przewiduje podwykonawców- wpisuje „nie dotyczy” i załącza niniejszy załącznik do oferty).

Lp.	Rodzaj prac	Zakres prac	Uwagi

.....
(miejsowość, data)

.....
podpis uprawnionego przedstawiciela
Wykonawcy

Załącznik nr 5 do siwz

Załącznik nr 1 do umowy

**Zestawienie balkonów do naprawy izolacji w zasobach
stanowiących własność PTBS Sp. z o.o.**

1. Kosynierska 10A/4 [płytki]
2. Kosynierska 10B/4 [płytki]
3. Kosynierska 10A/5 [płytki]
4. Kosynierska 10B/8 [płytki]
5. Kosynierska 10B/6 [płytki]
6. Kosynierska 10B/10 [płytki]
7. Kosynierska 10B/16 [płytki]
8. Kosynierska 14/2 [płytki]
9. Kosynierska 14/5 [płytki]
10. Kosynierska 14/8 [płytki]
11. Kosynierska 14/11 [płytki]
12. Kosynierska 12/1 [płytki]
13. Kosynierska 12/4 [płytki]
14. Kosynierska 12/7 [płytki]
15. Kosynierska 12/10 [płytki]
16. Kosynierska 12/3 [płytki]
17. Kosynierska 12/6 [płytki]
18. Kosynierska 12/9 [płytki]
19. Kosynierska 12/12 [płytki]
20. Kosynierska 12/2 [płytki]
21. Kosynierska 12/5 [płytki]
22. Kosynierska 12/8 [płytki]
23. Kosynierska 12/11 [płytki]
24. Kosynierska 18/2 [płytki]
25. Kosynierska 18/4 [płytki]
26. Kosynierska 18/6 [płytki]
27. Kosynierska 18/8 [płytki]
28. Kosynierska 18/1 [płytki]
29. Kosynierska 18/3 [płytki]
30. Kosynierska 18/5 [płytki]
31. Kosynierska 18/7 [płytki]
32. Kosynierska 10A/5 [płytki]
33. Kosynierska 10B/3 [płytki]
34. Kosynierska 10A/11 [płytki]
35. Kosynierska 7D/3 [płytki]
36. Kosynierska 7D/5 [płytki]
37. Kosynierska 7C/4 [płytki]
38. Kosynierska 7C/6 [płytki]
39. Górczyńska 10/1 [płytki]

- | | |
|---------------------------|--|
| 40. Górczyńska 10A/1 | [płytki] |
| 41. Górczyńska 10/8 | [płytki] |
| 42. Górczyńska 10A/8 | [płytki] |
| 43. Górczyńska 10A/5 | [płytki] |
| 44. Górczyńska 10/2 | [płytki] |
| 45. Górczyńska 10/3 | [płytki] |
| 46. Folwarczna 24/16 | |
| 47. Folwarczna 25D/28 | |
| 48. Folwarczna 25D/29 | |
| 49. Folwarczna 25D/30 | |
| 50. Folwarczna 25D/31 | |
| 51. Folwarczna 34/12 | |
| 52. Folwarczna 31B/42(38) | |
| 53. Folwarczna 25C/18 | |
| 54. Folwarczna 25C/20 | |
| 55. Folwarczna 25C/22 | |
| 56. Folwarczna 25C/23 | |
| 57. Folwarczna 30D/34 | |
| 58. Folwarczna 25A/7 | |
| 59. Murawa 35/25 | |
| 60. Murawa 35/26 | |
| 61. Murawa 35/27 | |
| 62. Murawa 35/28 | |
| 63. Słowiańska 53C/26(20) | |
| 64. Słowiańska 53C/27(20) | |
| 65. Hercena 1C/32 | |
| 66. Hercena 1C/33 | |
| 67. Hercena 1B/34(26) | |
| 68. Hercena 1B/35(27) | |
| 69. Hercena 1C/31(24) | |
| 70. Murawa 37A/27(19) | [docieplenie płytą Roofmate lub materiał równoważny] |
| 71. Robocza 21B/70 | [płytki] |

Pow. = 322,79m² /71 balkonów/



Załącznik nr 6 do siwz

Załącznik nr 3 do umowy

**Zestawienie balkonów do naprawy izolacji w zasobach
stanowiących własność PTBS Sp. z o.o.**

1. Kosynierska 10A/4 + Kosynierska 10B/4	[6,33 x 3,02]	pow. 19,12m ²
2. Kosynierska 10A/B/5+8	[1,22 x 3,44]	pow. 8,40m ²
3. Kosynierska 10B/6+10+16	[1,22 x 3,44]	pow. 12,60m ²
4. Kosynierska 14/2+5+8+11	0,5 x [2,03 x 2,02]	pow. 8,20m ²
5. Kosynierska 12/1+4	[2,46 x 1,36]	pow. 6,70m ²
6. Kosynierska 12/7+10	[4,51 x 1,36]	pow. 12,26m ²
7. Kosynierska 12/3+6+9+12	[1,22 x 4,04]	pow. 19,72m ²
8. Kosynierska 12/2+5+8+11	[1,22 x 4,00]	pow. 19,52m ²
9. Kosynierska 18/2+4+6+8	0,5 x [2,12 x 2,10]	pow. 8,92m ²
10. Kosynierska 18/1+3+5+7	[1,22 x 4,04]	pow. 19,72m ²
11. Kosynierska 10A/5 + Kosynierska 10B/3	[2,99 x 6,34]	pow. 18,96m ²
12. Kosynierska 10A/11	[1,22 x 2,95]	pow. 3,60m ²
13. Kosynierska 7D/3+5	[1,70 x 4,35]	pow. 14,80m ²
14. Kosynierska 7C/4+6	[1,70 x 4,35]	pow. 14,80m ²
15. Górczyńska 10/1	[2,75 x 1,20]	pow. 3,30m ²
16. Górczyńska 10A/1	[2,75 x 1,20]	pow. 3,30m ²
17. Górczyńska 10A/5	[4,25 x 1,44]	pow. 6,51m ²
18. Górczyńska 10/8	[1,46 x 4,54]	pow. 6,63m ²
19. Górczyńska 10A/8	[1,77 x 2,18]	pow. 3,86m ²
20. Górczyńska 10/2(2 balkony)	[4,60 x 1,20 + 2,65 x 1,20]	pow. 8,70m ²
21. Górczyńska 10/3	[4,50 x 1,25]	pow. 5,63m ²
22. Folwarczna 24/16	[(1,12 x 1,89) + (1,93 x 1,83)]	pow. 5,65m ²
23. Folwarczna 25D/28+29+30+31	[1,13 x 2,83]	pow. 12,80m ²
24. Folwarczna 34/12	[(1,87 x 1,94) + (1,04 x 1,87)]	pow. 5,57m ²
25. Folwarczna 31B/42(38)	[(1,13 x 0,88) + (1,82 x 1,18)]	pow. 3,14m ²
26. Folwarczna 25C/18+20+22+23	[1,50 x 2,10]	pow. 12,60m ²
27. Folwarczna 30D/34	2 x [2,70 x 1,10]	pow. 5,94m ²
28. Folwarczna 25A/7	[1,50 x 2,10]	pow. 3,15m ²
29. Murawa 35/25+28	[5,81 x 0,50]	pow. 2,91m ²
30. Murawa 35/26+27	[5,81 x 0,50]	pow. 2,91m ²
31. Słowiańska 53C/26+27(20)	[4,80 x 1,70]	pow. 8,16m ²
32. Hercena 1C/32+33	[4,80 x 1,70]	pow. 8,16m ²
33. Hercena 1B/34+35 (26+27)	[5,40 x 1,55]	pow. 8,37m ²
34. Hercena 1C/31(24)	[4,80 x 1,70]	pow. 8,16m ²
35. Murawa 37A/27(19) + docieplenie płyty	[4,50 x 1,00]	pow. 4,50m ²
36. Robocza 21B/70	[3,63 x 1,52]	pow. 5,52m ²

Łączna powierzchnia balkonów = 322,79m² /71 balkonów/



Załącznik nr 7 do siwz

Załącznik nr 2 do umowy

Dokumentacja opisowa przedmiotu zamówienia

Rozbiórka obecnych przekroi posadzek balkonowych wytypowanych do naprawy (płytki, wylewka betonowa, warstwy izolacyjne) do płyt stropowych z usunięciem wykwitów i wysoleń.

Oczyszczenie i zagruntowanie powierzchni stropowej płyty żelbetowej balkonu wykonaniem prawidłowej warstwy spadkowej i doprowadzenie jej do wskazanego poniżej nachylenia.

Warstwa spadkowa powinna być wykonana na podłożu konstrukcyjnym i posiadać nachylenie o wielkości 2%.

Dla **warstw użytkowych** tarasu z pokryciem powierzchni płytkami wymagana jest **wylewka betonowa**, zbrojona siatką stalową zbrojeniową lub włóknem rozproszonym, o minimalnej grubości (wylewki) 4 cm. Przed ułożeniem płytek, powierzchnię posadzki należy zabezpieczyć przed wnikaniem wody do wylewki warstwą z mineralno-polimerowych szlamów cementowych nakładanych jako powłoki bezspoinowe. Na styku wylewki podpłytkowej ze ścianą lub innym murem należy wykonać dylatację obwodową. Na stykach wylewki podpłytkowej ze ścianą i murowaną balustradą należy obowiązkowo stosować dodatkowe taśmy uszczelniające. Do klejenia płytek wymagany jest klej wysokoelastyczny; płytki powinny być mrozoodporne i wysokiej jakości.

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej ocynkowanej nie mogą się stykać bezpośrednio z wylewką betonową lub z klejem.

Układ warstw dla balkonu z termoizolacją:

1. Zagruntowanie powierzchni płyty żelbetowej balkonu preparatem gruntującym EMALLIT BV – extra,
2. Przyklejenie do podłoża metodą zgrzewania bitumicznej paroizolacji z papy zgrzewalnej VEDAGARD AL-V4E,
3. Ułożenie płyty poliizocyjanuratowej (PIR) Thermaroom TR27 LPC/FM na klej bitumiczny VEDATEX ADHESIV,
4. Przyklejenie na płytę PIR papy asfaltowej podkładowej samoprzylepnej VEDATOP SU NEGELRAND,

5. Przyklejenie metodą zgrzewania do podłoża papy samoprzylepnej, papy asfaltowej zgrzewalnej – podkładowej VEDATECT PYE PV 200 S5T,
6. Ułożenie na podłożu papy VEDATECT PYE PV 200 S5T maty drenażowej z warstwą filtrującą po jednej stronie typu Geokompozyt TenCate Polyfelt Megadrain,
7. Wykonanie wylewki dociskowej z zaprawy betonowej,
8. Uszczelnienie powierzchni wylewki elastycznym szlamem uszczelniającym Elastoschlämme 2K.

Układ warstw dla balkonu bez termoizolacji:

1. Zagruntowanie powierzchni płyty żelbetowej balkonu preparatem gruntującym EMALLIT BV – extra,
2. Przyklejenie metodą zgrzewania do podłoża papy asfaltowej zgrzewalnej – podkładowej VEDATECT PYE PV 200 S5T,
3. Ułożenie na podłożu papy VEDATECT PYE PV 200 S5T maty drenażowej z warstwą filtrującą po jednej stronie typu Geokompozyt TenCate Polyfelt Megadrain, lub folii PCV
4. Wykonanie wylewki dociskowej z zaprawy betonowej,
5. Uszczelnienie powierzchni wylewki elastycznym szlamem uszczelniającym Elastoschlämme 2K.

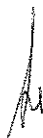
Układ warstw dla balkonu z płytkami mrozoodpornymi:

1. Zagruntowanie powierzchni płyty żelbetowej balkonu preparatem gruntującym EMALLIT BV – extra,
2. Przyklejenie metodą zgrzewania papy asfaltowej zgrzewalnej – podkładowej VEDATECT PYE PV 200 S5T,
3. Ułożenie na podłożu papy VEDATECT PYE PV 200 S5T maty drenażowej z warstwą filtrującą po jednej stronie typu Geokompozyt TenCate Polyfelt Megadrain, lub folii PCV
4. Wykonanie wylewki dociskowej z zaprawy betonowej,
5. Uszczelnienie powierzchni wylewki elastycznym szlamem uszczelniającym Elastoschlämme 2K.
6. Ułożenie płytek zewnętrznych mrozoodpornych na zaprawie klejowej wysokoelastycznej Ceresit CM 17 „Stop Dust”.



Karty techniczne produktu

Uwaga! Wszelkie podane w niniejszym załączniku nazwy własne, zamawiający traktuje jako przykładowe, określające parametry materiałów budowlanych i należy je traktować jako parametry minimalne. Zamawiający dopuszcza stosowanie materiałów równoważnych lub lepszych innych producentów, jednak nie gorszych niż podane w „kartach technicznych produktu”



KARTA TECHNICZNA PRODUKTU EMAILLIT BV[®] - extra

Preparat gruntujący

OPIS WYROBU:

PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA:

EMAILLIT BV – extra jest roztworem bitumicznym przeznaczonym do gruntowania podłoży pod pokrycia dachowe z pap asfaltowych. Może być również stosowany do gruntowania podłoży pod hydroizolacyjne rolowe z materiałów bitumicznych innych elementów budowli np. izolacja pionowa ścian. Zachowuje swoją skuteczność również w przypadku wilgotnego podłoża.

Zgodnie z Atestem Higienicznym nr. **HK/B/0590/01/2005**, wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, preparat gruntujący EMAILLIT BV - extra odpowiada wymaganiom higienicznym.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

PN-B-24620:1998 + PN-B-24620:1998 / Ap1: 2004

KCZ / 65 / 04 / 2008 z 23 kwietnia 2008 COBR PIB AC065

SPOSÓB UŻYCIA:

Nanosić i rozprowadzać szczotką lub natrykiwać na oczyszczone wcześniej podłoże, po czym odczekać do wyschnięcia. Preparat może być stosowany tylko na wolnym powietrzu lub w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Dobra wentylacja powinna być zapewniona do momentu całkowitego wyschnięcia. Nanosić szczotką lub natrykiwania.

Czas schnięcia przy temperaturze 20 °C wynosi ok. 3 godz.

PAKOWANIE:

Preparat gruntujący pakuje się w hobotki o pojemności 25 l lub 35 l.

WŁAŚCIWOŚCI WYROBU:

Lp	Właściwości	Wymagania	Wartość lub ustalenia
1	Wygląd zewnętrzny masy	PN – 74/B-24622	Czarna masa, ciekła
2	Konsystencja robocze w temp. 20°C	PN – 74/B-24622	Daje się łatwo rozprowadzić pędzlem
3	Zawartość wody, %	PN – 83/C-04523	≤ 0,2
4	Zawartość substancji lotnych, %	PN – 83/C-04523	≤ 60
5	Lepkość mierzona kubkiem Forda ø 4 mm	ITB-LH-23	≤ 15
7	Temperatura zapłonu wg Marcusson'a (°C)	PN – 82/C-04008	≥ 30

Geokompozyt TenCate Polyfelt Megadrain - dane techniczne

zastosowanie dane techniczne formy dostawy

Właściwości	Jednostki	830	1230	2030	840	1240	2040
Rodzaj produktu	-	Mata drenażowa z warstwą filtrującą po jednej stronie			Mata drenażowa z warstwą filtrującą po obu stronach		
Surowiec	-	PP (mata) + PP stab. Przeciw promieniom UV (filtr)					
Mata drenażowa wodoprzepuszczalność							
i = 1 20 kPa	I/ms	0,85	2,40	3,70	0,55	2,30	3,30
50 kPa	I/ms	0,60	1,55	1,65	0,45	0,80	1,40
i = 0,1 20 kPa	I/ms	0,35	0,80	1,05	0,20	0,70	0,90
50 kPa	I/ms	0,25	0,60	0,80	0,15	0,55	0,70
i = 0,04 20 kPa	I/ms	0,20	0,45	0,60	0,15	0,20	0,50
50 kPa	I/ms	0,05	0,20	0,25	0,05	0,10	0,15
Grubość 2 kPa (PN-EN 964-1)	mm	8	12	20	8	12	20
Wytrzymałość na rozciąganie (PN ISO 10319)	mm	9,5	9,5	9,5	20	20	20
Geowłóknina filtracyjna	-	Geowłóknina igłowana z włókien ciągłych					
Odporność na przebicie dynamiczne (PN ISO 10319)	kN/m	9,5			9,5		
Odporność na przebicie statyczne CBR (PN-EN ISO 12236)	N	1600			1600		
Wodoprzepuszczalność (EN ISO 11058) (h=5 cm)	I/m ² s	100			100		
Umowny wymiar porów r_{090} (EN ISO 10319)	mm	0,11			0,11		
Podane wartości są wartościami średnimi uzyskanymi podczas badań w laboratorium Polyfeltu i laboratoriach innych instytutów badawczych. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian							

Geokompozyty TenCate Polyfelt Megadrain objęte są certyfikatami CE o numerze 1213-CPD-3313 / 07 lub 1213-CPD-3314 / 07

Ceresit

CM 17

Wysokoelastyczna, niepyląca zaprawa klejąca „Stop Dust”



S1

CM 17 STOP DUST

CERESIT
CM_17_Stop_Dust_KT_09.10

WŁAŚCIWOŚCI

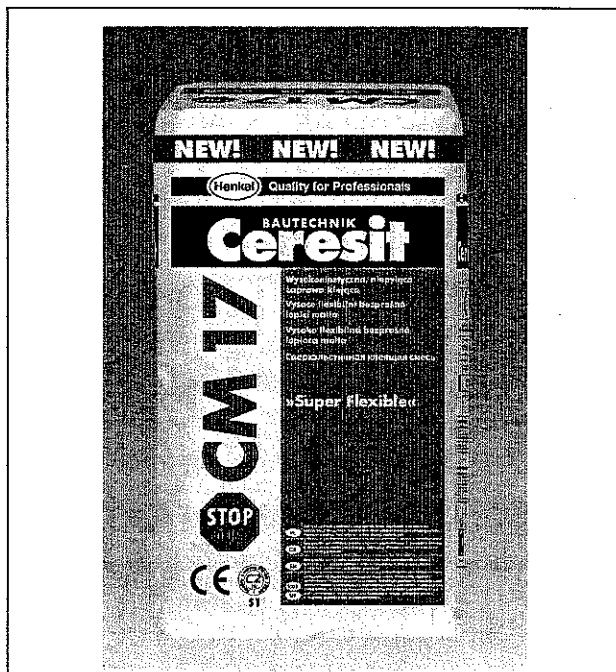
- ▶ do płytek gresowych, ceramicznych i kamienia naturalnego wewnątrz i na zewnątrz
- ▶ nie pyli podczas mieszania, transportu, wsypywania
- ▶ odporna na odkształcenia podłoża na balkonach, tarasach i ogrzewaniu podłogowym
- ▶ do podłoży krytycznych (płyty g-k, płytka na płytkę, powłoki malarskie)
- ▶ na hydroizolacje wewnętrzne i zewnętrzne
- ▶ do płytek wielkoformatowych – pow. 1 m²

ZASTOSOWANIE

Dzięki nowatorskiej formule zaprawa CM 17 „Stop Dust” pozwala na wykonywanie prac z zachowaniem maksymalnej czystości. Podczas wsypywania zaprawy do pojemnika z odmierzoną ilością wody i mieszania nie występuje efekt pylenia zaprawy. Pozwala to przeprowadzić prace w czystości i z mniejszą szkodliwością dla zdrowia. Zaprawa Ceresit CM 17 „Stop Dust” służy do mocowania płytek ceramicznych, cementowych i kamiennych (oprócz marmuru) na podłożach odkształcalnych. Jej właściwości zapewniają elastyczne połączenie z podłożem, przenoszące naprężenia ścinające pomiędzy płytką a podłożem. Dlatego CM 17 „Stop Dust” polecana jest do mocowania płytek na wiotkich ściankach działowych, ogrzewanych podłogach, elewacjach, tarasach i balkonach, a także w nieckach basenowych i technologicznych zbiornikach na wodę. Wysoka przyczepność zaprawy sprawia, że zalecana jest ona do płytek o nasiąkliwości < 3%, np. gresowych (również o bardzo dużych formatach (pow. 1 m²), oraz do mocowania płytek na podłożach krytycznych: istniejących płytek, mocnych i dobrze przyczepnych powłokach malarskich, podłożach gipsowych, anhydrytowych, betonie komórkowym.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Zaprawa CM 17 „Stop Dust” może być stosowana na nośne i suche podłoża, wolne od substancji zmniejszających przyczepność (takich jak: tłuszcze, bitumy, pyły):



wewnątrz i na zewnątrz budynków:

- beton (wiek powyżej 3 miesięcy, wilgotność poniżej 4%),
- jastrychy i tynki cementowe, tynki cementowo-wapienne (wiek min. 28 dni, wilgotność poniżej 4%);

wewnątrz budynków:

- płyty gipsowo-kartonowe – zagruntowane preparatem Ceresit CT 17,
- mocne i dobrze przyczepne powłoki malarskie, przeszlifowane papierem ściernym, odkurzone i zagruntowane CT 17,
- podłoża anhydrytowe (wilgotność poniżej 0,5%) i gipsowe (wilgotność poniżej 1%) – przeszlifowane, odkurzone i zagruntowane preparatem Ceresit CT 17,
- beton komórkowy, odpylony, zagruntowany CT 17,
- płyty OSB i płyty wiórowe (gr. ≥ 22 mm) – przeszlifowane mechanicznie i zagruntowane preparatem Ceresit CN 94,
- istniejące płytki ceramiczne i kamienne – oczyszczone, odtłuszczone i zagruntowane preparatem Ceresit CN 94.

Istniejące zabrudzenia, warstwy zwietrzałe i powłoki malarskie o niskiej wytrzymałości należy usunąć mechanicznie. Podłoża nasiąkliwe zagruntować preparatem Ceresit CT 17 i odczekać do wyschnięcia co najmniej 2 godziny. Nierówności podłoża do 5 mm mogą być dzień wcześniej wypełnione tą samą zaprawą.

wą CM 17 „Stop Dust”. W przypadku większych nierówności i ubytków – na posadzkach należy zastosować materiały Ceresit z grupy CN, a na ścianach szpachlówkę Ceresit CT 29.

WYKONANIE

Zawartość opakowania wsypywać do dokładnie odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednorodnej masy. Odczekać 5 min. i jeszcze raz wymieszać. Jeśli potrzeba – dodać niewielką ilość wody i zamieszać ponownie. Zaprawę rozprowadzać po podłożu pacą zębą. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrana konsystencja i wielkość zębów pacy sprawiają, że dociśnięta, typowa płytka ceramiczna nie spływa z płaszczyzny pionowej, a zaprawa pokrywa min. 65% powierzchni montażowej płytki. Przy aplikacji CM 17 „Stop Dust” na zewnątrz budynków – należy stosować metodę kombinowaną, tzn. poza rozprowadzeniem kleju po podłożu przy pomocy pacy zębatej, należy gładkim narzędziem nałożyć cienką warstwę zaprawy na powierzchnie montażowe płytek. Płytek nie moczyć w wodzie! Układać je na zaprawie i dociskać poki jeszcze zaprawa lepi się do rąk. Nie układać płytek na styki! Zachować szerokość spoin w zależności od wielkości płytek i warunków eksploatacji. Dylatacje między płytkami, spoiny w narożach ścian, w połączeniach ścian z posadzką i przy urządzeniach sanitarnych należy wypełnić silikonem Ceresit CS 25 MicroProtect.

UWAGA

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +23°C i wilgotności względnej powietrza 50%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału. CM 17 „Stop Dust” zawiera cement i po zmieszaniu z wodą ma odczyn alkaliczny. W związku z tym należy chronić skórę i oczy. W przypadku kontaktu materiału z oczami, płukać je obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza.

ZALECENIA

Niniejsza karta techniczna określa zakres stosowania materiału i zalecany sposób prowadzenia robót, ale nie może zastąpić zawodowego przygotowania wykonawcy. Oprócz podanych zaleceń prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami BHP. Producent gwarantuje jakość wyrobu, natomiast nie ma wpływu na warunki i sposób użycia. W przypadku wątpliwości należy wykonać własne próby stosowania. Producent zaleca stosowanie odpowiednich produktów wchodzących w skład systemowych rozwiązań.

- Do fugowania należy użyć fugę Ceresit CE 40 Aquastatic a na podłożach narażonych na zwiększoną agresję chemiczną i mechaniczną (tarasy, balkony, ciągi komunikacyjne) stosować fugę Ceresit CE 43 Grand'Elit.
- Do uszczelnień przeciwwilgociowych wewnątrz pomieszczeń należy stosować folię izolacyjną w płynie Ceresit CL 51 oraz taśmę uszczelniającą Ceresit CL 62. Natomiast do zastosowań zewnętrznych należy stosować powłokę uszczelniającą Ceresit CL 50, Ceresit CR 166 oraz taśmę Ceresit CL 152.
- W celu dodatkowego zabezpieczenia spoin i okładzin ceramicznych przed zabrudzeniami poprzez hydrofobizację powierzchni, należy stosować silikonowy impregnat Ceresit CT 10.

Wraz z ukazaniem się tej karty technicznej tracą ważność karty wcześniejsze.

Henkel Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa
Centralny Dział Obsługi Klienta:
Tel. (+48) 41 371 01 00 • Fax (+48) 41 374 22 22
www.ceresit.pl • infolinia: 800 120 241

SKŁADOWANIE

Do 12 miesięcy od daty produkcji, przy składowaniu na paletach, w suchych warunkach i w oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach.

OPAKOWANIA

Warki 25 kg.

DANE TECHNICZNE

Baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami

Gęstość nasypowa: ok. 1 kg/dm³

Proporcje mieszania:
powierzchnie pionowe i poziome: 8,5-9,0 l wody na 25 kg

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C

Czas wstępnego dojrzewania: ok. 5 min

Czas zużycia: do 2 godz.

Czas otwarty (wg normy PN-EN 12004): przyczepność $\geq 0,5$ MPa

Spływ (wg normy PN-EN 12004): $\leq 0,5$ mm

Spoinowanie: po 24 godz.

Przyczepność (wg normy PN-EN 12004):
- początkowa: $\geq 1,0$ MPa
- po zanurzeniu w wodzie: $\geq 1,0$ MPa
- po starzeniu termicznym: $\geq 1,0$ MPa
- po cyklach zamrażania i rozmrażania: $\geq 1,0$ MPa

Odkształcenie poprzeczne (wg normy PN-EN 12004): $\geq 2,5$ mm i < 5 mm

Odporność na temperaturę: od -30°C do +70°C

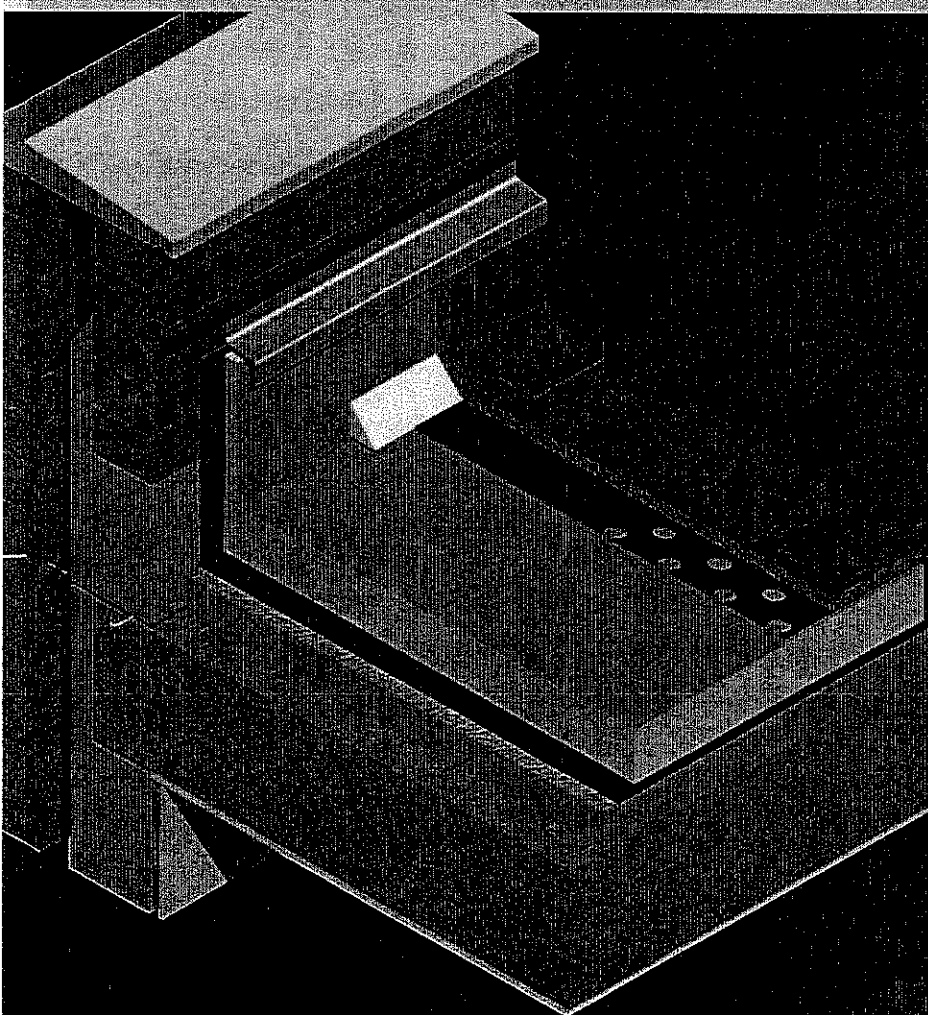
Orientacyjne zużycie (dotyczy równego podłoża, w zależności od równości podłoża i rodzaju płytek zużycie może ulec zmianie):

plytki o boku	wymiar zębów pacy	ilość CM 17 „Stop Dust” [kg/m ²]
do 10 cm	4 mm	1,2
do 15 cm	6 mm	1,8
do 25 cm	8 mm	2,4
do 30 cm	10 mm	3,0
powyżej 30 cm	12 mm	3,6

Wyrób zgodny z normą PN-EN 12004:2008.

Thermarroof™ TR27 LPC/FM

IZOLACJA POD WIELOWARSTWOWE SYSTEMY BITUMICZNE
MOCOWANE MECHANICZNIE LUB KLEJONE ORAZ
JEDNOWARSTWOWE WODOCHRONNE SYSTEMY PVC I
EPDM MOCOWANE MECHANICZNIE LUB KLEJONE



Wysoce wydajna sztywna izolacja z rdzeniem poliizocyanurowym (PIR) – współczynnik przewodzenia ciepła na poziomie 0,024-0,026 W/m·K

LPCB zatwierdzone dla LPS 1181: Część 1 dotycząca wielowarstwowych systemów okładzinowych do użytku na zewnątrz budynków

Potwierdzona doświadczalnie zgodność z Class 1 Factory Mutual Research Corporation dla zachowania w kontakcie z ogniem stalowych konstrukcji dachowych

Do stosowania z wszystkimi mocowanymi mechanicznie jednowarstwowymi, wodochronnymi systemami PVC i EPDM

Do stosowania z jednowarstwowymi niebitumicznymi membranami, które są w pełni zamocowane z wykorzystaniem klejów rozpuszczalnikowych

Do stosowania z wodochronnymi systemami bitumicznymi

Technika montażu doskonała do przyspieszonych programów budowy Paroszczelna

Łatwa w obsłudze i montażu

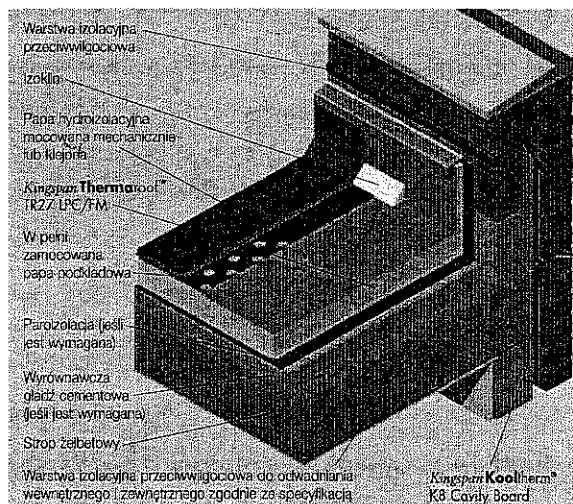
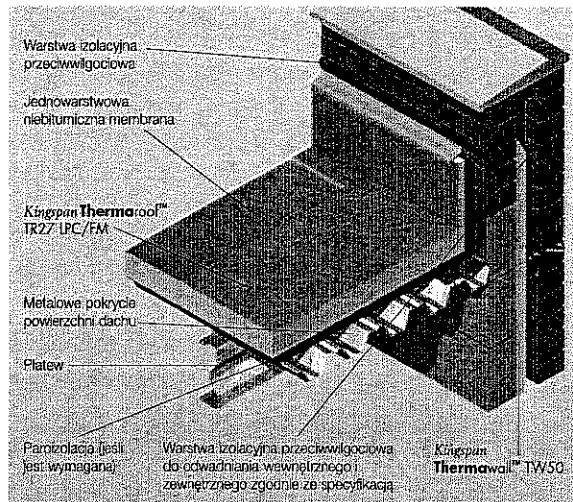
Doskonała do nowych i odnawianych budynków

Nieszkodliwa w trakcie montażu i użytkowania

Wolna od CFC i HCFC z zerowym potencjałem zubożania ozonu (ODP)

Thermaroof™ TR27 LPC/FM

Typowe szczegóły projektowe



Miejsce montażu produktu

Hydroizolacja dachu

Kingspan Thermaroof™ TR27 LPC/FM nadaje się do stosowania z większością bitumicznych systemów wielowarstwowych. Kingspan Thermaroof™ TR27 LPC/FM można również stosować z większością w pełni zespolonych i mechanicznie zamocowanych jednowarstwowych membran paroszczelnych PVC lub EPDM. Prosimy o skontaktowanie się z Kingspan Izolacje, aby sprawdzić zgodność membrany wodochronnej i odpowiedniego systemu adhezyjnego. Należy zwrócić się również do danego producenta membran z filem z prośbą o informacje dotyczące wymogów ich użycia.

Obciążenie i ruch na dachu

Kingspan Thermaroof™ TR27 LPC/FM nadaje się do stosowania na powierzchniach dachowych, na których przemieszczanie osób odbywa się w ograniczonym zakresie np.: w czasie montażu dachu lub okresowych przeglądów serwisowych. W sytuacji kiedy przewiduje się, że może wystąpić ciągły i nasilony ruch osób zaleca się, aby powierzchnia dachu

została zabezpieczona za pomocą specjalnie skonstruowanych kładek. Dach powinien być należyście zabezpieczony kiedy prace budowlane są prowadzone na jego powierzchni lub nad jego powierzchnią. Najlepiej uzyskać to przez zabezpieczenie dachu warstwą desek. Wykończony dach nie może być używany do przechowywania ciężkich elementów budowlanych, takich jak cegły lub sprzęt klimatyzacyjny (jeżeli nie są umieszczone na specjalnej konstrukcji wsporczej zamocowanej do elementów nośnych dachu).

Montaż na metalowych pokryciach dachowych

Zwraca się uwagę na wymóg, aby grubość płyt izolacyjnych odpowiadała minimalnej grubości zaprezentowanej w tabeli poniżej, w sytuacji kiedy są one używane na metalowych pokryciach dachowych z rozstawem fal, tak jak to pokazano poniżej.

Rozstaw fali (mm)	Minimalna grubość izolatora (mm)
≤ 75	25
76–100	30
101–125	35
126–150	40
151–175	45
176–200	50

Praca przy montażu izolacji

Po zakończeniu pracy w danym dniu lub w przypadku przerwania pracy na dłuższy czas, należy zabezpieczyć dach, aby zapobiec penetracji wody do konstrukcji dachu.

Docinanie płyt

Cięcie powinno być wykonywane z użyciem piły z drobnymi zębami albo poprzez nacinanie ostrym nożem, łamanie płyt o proste krawędzie i następnie przecinanie okładziny z drugiej strony płyty. Należy upewnić się, że brzegi zostały należyście wyrównane, aby możliwe było bliskie stykanie się połączeń między płytami i tym samym utrzymana ciągłość izolacji.

Pakowanie

Płyty są dostarczane w oznaczonych etykietą paczkach z folii polietylenowej.

Przechowywanie

Polietylenowe opakowanie produktów Kingspan Izolacje nie jest przewidziane do długotrwałej ochrony zawartości na wolnym powietrzu. Najlepszym rozwiązaniem jest przechowywanie płyt wewnątrz budynku. Jeżeli nie można uniknąć składowania na zewnątrz, w takiej sytuacji płyty powinny być ułożone w stosy bez kontaktu z ziemią i nakryte arkuszem polietylenu lub wodoodpornego brezentu impregnowanego. Płyty, które uległy zamoczeniu nie powinny być używane.

Zdrowie i bezpieczeństwo

Produkty Kingspan Izolacje są chemicznie obojętne i bezpieczne w użyciu. Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej (MSDS) jest dostępna w Kingspan Izolacje.


Ostrzeżenie – nie należy stawiać lub w jakikolwiek sposób opierać ciężaru ciała na płytach, jeśli nie są one w pełni oparte na powierzchni konstrukcji nośnej.

Opis produktu

Okladziny

Płyty **Kingspan Thermaroof™** TR27 LPC/FM są laminowane obustronnie okładziną z arkuszy powlekanych włóknem szklanym, które są spojone samoistnie z rdzeniem izolacji w procesie produkcji (system pełnego klejenia).

Rdzeń izolatora

Rdzeń izolacyjny **Kingspan Thermaroof™**  TR27 LPC/FM jest wytwarzany z wykorzystaniem posiadającej znak towarowy technologii Nilflam® (wysokowydajna, wolna od CFC i HCFC poliizocyanuratowa (PIR) formuła produkcji). **Kingspan Thermaroof™** TR27 LPC/FM ma gęstość 32 kg/m³.

Technologia wolna od CFC/HCFC

Kingspan Thermaroof™ TR27 LPC/FM jest wytwarzany bez użycia chlorofluorowęglowodorów (CFC) i wodorochlorofluorowęglowodorów (HCFC) i ma zerowy potencjał zubażania ozonu (ODP).



Dane produktu

Normy i aprobaty techniczne

Kingspan Thermaroof™ TR27 LPC/FM jest wytwarzany zgodnie z najwyższymi standardami określonymi zarówno przez wymogi normy BS 4841-3 (Rigid polyisocyanurate (PIR) and polyurethane (PUR) products for building end-use applications. Specification for laminated boards (roofboards) with auto-adhesively or separately bonded facings for use as roofboard thermal insulation under built-up bituminous roofing membranes) jak i BS 4841-4 (Rigid polyisocyanurate (PIR) and polyurethane (PUR) products for building end-use applications. Specification for laminated boards (roofboards) with auto-adhesively or separately bonded facings for use as roofboard thermal insulation under single-ply roofing membranes).

Kingspan Thermaroof™ TR27 LPC/FM jest wytwarzany zgodnie z najwyższymi standardami systemów kontroli jakości zgodnych z BS EN ISO 9001: 2000 / I.S. EN ISO 9001: 2000 (Quality management systems. Requirements). Jego użycie jest objęte Certyfikatem BBA o numerze 06/4372.

Wymiary standardowe

Kingspan Thermaroof™ TR27 LPC/FM jest dostępny w następujących standardowych rozmiarach i grubościach:

Rozmiary nominalne	Dostępność
Długość (m)	2,4 (1,2)
Szerokość (m)	1,2 (0,6)
Grubość Izolatora (mm)	Zapoznaj się z cennikiem lokalnego dystrybutora lub cennikiem Kingspan Izolacje, gdzie zawarte są informacje o dostępnych aktualnie rozmiarach oraz rozmiarach dostępnych na zamówienie.

Wytrzymałość na ściskanie

Średnia wytrzymałość na ściskanie **Kingspan Thermaroof™** TR27 LPC/FM przekracza 150 kPa przy 10% odkształceniu względnym oraz 125 kPa przy 5% odkształceniu względnym wg PN-EN 826:1998 (Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określenie zachowania przy ściskaniu).

Odporność na przenikanie pary wodnej

Płyty zintegrowane z okładziną osiągają zastępczy (porównawczy) współczynnik oporu dyfuzyjnego s_d równy 2.97m dla grubości 50mm, oraz s_d równe 8.90m dla grubości 150mm. Wartości pośrednie należy obliczać ze wzoru: $s_d = \mu \cdot d$, gdzie $\mu = 59.33$ dla TR27, a d = grubość materiału.

Parametry wytrzymałościowe

Kingspan Thermaroof™ TR27 LPC/FM mają nieograniczoną trwałość pod warunkiem, że zostaną prawidłowo zamontowane. Wytrzymałość **Kingspan Thermaroof™** TR27 LPC/FM jest zależna od konstrukcji nośnej pokrycia i warunków użytkowania dachu.

Odporność na rozpuszczalniki, grzyby i grzyonie

Rdzeń izolacyjny jest odporny na krótkotrwały kontakt z benzyną i większością rozcieńczonych kwasów, zasad i olejów mineralnych. Zaleca się jednakże, aby wszelkie miejsca kontaktu z wyżej wymienionymi materiałami całkowicie neutralizować przed zainstalowaniem płyt poprzez przetarcie, zmycie lub inne skuteczne usunięcie nacieków. Rdzeń płyty jest odporny na niektóre rozpuszczalnikowe systemy klejące, w szczególności te, które zawierają keton metylowo-etylowy. Kleje zawierające takie rozpuszczalniki nie powinny być używane w połączeniu z tym wyrobem. Uszkodzonych płyt lub płyt, które miały kontakt z agresywnymi rozpuszczalnikami lub kwasami nie należy używać.

Rdzeń płyty **Kingspan Thermaroof™** TR27 LPC/FM i jego okładziny użyte w procesie produkcji są odporne na pleśń i rozwój mikroorganizmów oraz nie stanowią żadnej wartości pokarmowej dla gryzoni.

Parametry ogniowe

Płyty **Kingspan Thermaroof™** TR27 LPC/FM zostały poddane badaniom w zakresie reakcji na ogień i uzyskały według normy PN-EN 13501-1 klasyfikację B-s3, d0 w zastosowaniu końcowym z aplikacją.

Działanie ognia zewnętrznego

Zachowanie płaskich dachów z **Kingspan Thermaroof™** TR27 LPC/FM w kontakcie z ogniem testowane na podstawie normy PN-ENV 1187-2004 (Metody badań dotyczące oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy), jest zależne od zastosowanej jednowarstwowej membrany.

Reakcja na ogień

Kingspan Thermarool™ TR27 LPC/FM, testowane zgodnie z poniższymi, uznawanymi międzynarodowo metodami badawczymi uzyskały następujące rezultaty:

Test	Wynik
Factory Mutual Research Standard 4450 (1989) i 4470 (1986) Class 1 dla izolowanych dachów ze stalową konstrukcją	Class 1 dla izolowanych dachów ze stalową konstrukcją
Loss Prevention Certification Board LPS 1181: Część 1 – Wydanie 1 – Wymagania i badania dla wbudowanych systemów wykorzystywanych jako zewnętrzna obudowa budynków.	Ext-B - dla izolacji grubości 30-120 mm testowanej na uszczelnionym min. 35 mm na zakładach dachu metalowym z blachy trapezowej bez dodatkowej warstwy paroizolacji.

Dalsze informacje o ognioodporności produktów Kingspan Izolacje można uzyskać w dziale doradztwa technicznego e-mail: info.pl@insulation.kingspan.com.

Rating ubezpieczeniowy

Kingspan Thermarool™ TR27 LPC/FM spełnia warunki określone przez niezależną aprobatę techniczną LPS 1181: Część 1 wydaną przez Loss Prevention Certification Board. Posiada również certyfikat zgodności z Factory Mutual Research Standard 4450 (1989) i 4470 (1986) dotyczący warunków dopuszczenia jako izolacji dachowej do użycia w konstrukcjach stalowych wg Class 1, tak jak jest to opisane w najnowszym wydaniu Factory Mutual Research Approval Guide. Kingspan Izolacje jest pierwszym producentem, który uzyskał obie te prestiżowe aprobaty techniczne.

Właściwości cieplne

Podawane wartości λ - przewodności cieplnej i wartości R-oporu cieplnego są zgodne ze Zharmonizowaną Europejską Normą PN-EN 13165: 2001 (Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby ze sztywnej pianki poliuretanowej (PUR) produkowane fabrycznie - Specyfikacja) z użyciem tzw. zasady 90/90. Porównanie z innymi produktami może nie być miarodajne jeśli nie były one testowane z wykorzystaniem tej samej procedury.

Przewodnictwo cieplne

Płyty osiągają przewodność cieplną (wartość λ) na poziomie 0,026 W/m·K (grubość izolatora < 80 mm), 0,025 W/m·K (grubość izolatora 80-119 mm) i 0,024 W/m·K (grubość izolatora \geq 120 mm).

Opór cieplny

Opór cieplny (wartość R) zmienia się wraz z grubością płyty i jest obliczany jako iloraz grubości płyty (wyrażonej w metrach) i jej przewodności cieplnej.

Grubość izolatora (mm)	Opór cieplny (m ² ·K/W)
50	1,90
60	2,30
70	2,65
80	3,20
90	3,60
100	4,00

Zapoznaj się z cennikiem lokalnego dystrybutora lub cennikiem Kingspan Izolacje, gdzie zawarte są informacje o aktualnie dostępnych grubościach i grubościach dostępnych na zamówienie.

Dane produktu

Normy i aprobaty techniczne

Kingspan Therma roof™ TR27 LPC/ FM jest wytwarzany zgodnie z najwyższymi standardami określonymi zarówno przez wymogi normy BS 4841-3 (Rigid polyisocyanurate (PIR) and polyurethane (PUR) products for building end-use applications. Specification for laminated boards (roofboards) with auto-adhesively or separately bonded facings for use as roofboard thermal insulation under built-up bituminous roofing membranes) jak i BS 4841-4 (Rigid polyisocyanurate (PIR) and polyurethane (PUR) products for building end-use applications. Specification for laminated boards (roofboards) with auto-adhesively or separately bonded facings for use as roofboard thermal insulation under single-ply roofing membranes).

Kingspan Therma roof™ TR27 LPC/ FM jest wytwarzany zgodnie z najwyższymi standardami systemów kontroli jakości zgodnych z BS EN ISO 9001: 2000 / I.S. EN ISO 9001: 2000 (Quality management systems. Requirements). Jego użycie jest objęte Certyfikatem BBA o numerze 06/4372.

Wymiary standardowe

Kingspan Therma roof™ TR27 LPC/ FM jest dostępny w następujących standardowych rozmiarach i grubościach:

Rozmiary nominalne	Dostępność
Długość (m)	2,4 (1,2)
Szerokość (m)	1,2 (0,6)
Grubość Izolatora (mm)	Zapoznaj się z cennikiem lokalnego dystrybutora lub cennikiem Kingspan Izolacje, gdzie zawarte są informacje o dostępnych w chwili obecnej rozmiarach oraz rozmiarach dostępnych na zamówienie.

Wytrzymałość na ściskanie

Średnia wytrzymałość na ściskanie *Kingspan Therma roof™* TR27 LPC/ FM przekracza 150 kPa przy 10% ściśnięciu i 125 kPa przy 5% w teście BS EN 826: 1996 (Thermal insulating products for building applications. Determination of compression behaviour).

Odporność na przenikanie pary wodnej

Uzupełnione o okładziny, płyty osiągają paroszczelność większą niż 15 MN-s/g testowane zgodnie z procedurą normy BS 4370-2: 1993 (Methods of test for rigid cellular materials. Methods 7 to 9). *Kingspan Therma roof™* TR27 LPC/ FM powinien być montowany na paraizolacji.

Parametry wytrzymałościowe

Kingspan Therma roof™ TR27 LPC/ FM ma nieograniczoną trwałość pod warunkiem, że zostaną prawidłowo zamontowane. Wytrzymałość *Kingspan Therma roof™* TR27 LPC/ FM jest zależna od konstrukcji części nośnej pokrycia i warunków użytkowania.

Odporność na rozpuszczalniki, grzyby i grzyzie

Rdzeń izolacji jest odporny na krótkotrwały kontakt z benzyną i większością rozcieńczonych kwasów, alkaliami i olejami mineralnymi. Jednakże, zaleca się, żeby jakiegokolwiek plamy były dokładnie oczyszczone zanim płyty zostaną zamontowane. Należy zastosować bezpieczne metody czyszczenia zgodne z zaleceniami producenta danej cieczy. Rdzeń izolacji nie jest odporny na niektóre rozpuszczalnikowe kleje adhezyjne, zwłaszcza te zawierające związki metylu, etylu i ketonu. Kleje zawierające rozpuszczalniki nie powinny być stosowane z tym produktem. Uszkodzone płyty lub płyty, które miały styczność z mocnymi kwasami lub rozpuszczalnikami nie powinny być używane.

Rdzeń izolacji i jego okładziny użyte w procesie produkcji *Kingspan Therma roof™* TR27 LPC/ FM wytrzymują atak pleśni i rozwój mikroorganizmów, oraz nie stanowią żadnej wartości pokarmowej dla gryzoni.

Reakcja na ogień

Nowy system badania "Reakcji na Ogień" i klasyfikacji ogniowej dla materiałów wykończeniowych stosowany w Europie zwany Euroklasą (Euroclass), został wprowadzony w UE. Jest on wymagana do uzyskania oznaczenia CE. Jednakże, system ma dwie wady, które utrudniają ich zastosowanie do produktów izolacyjnych.

Po pierwsze, najważniejszy komponent testów jakie są przeprowadzane przy nadawania klasy systemu Euroclass jest tak zaprojektowany, że dyskryminuje produkty z cienką osnową z substancji palnej. O ile cienka osnowa ma wpływ na oceny systemu Euroclass, o tyle ma ona niewielki wpływ na natężenie ognia w budynku, jako, że jej masa jest nieistotna. Porównanie starego systemu oceny odporności na ogień i Euroclass wypada korzystnie dla materiałów izolacyjnych bez okładzin i niekorzystnie dla tych mających laminację.

Po drugie system został stworzony aby testować i klasyfikować jedynie okładziny ścienne i sufitowe. Oceny w systemie Euroclass są przyznawane za produkty "tak jak są umieszczane na rynku (goły produkt)" lub "w zastosowaniu". Zwykle, materiały izolacyjne są umieszczane za inną warstwą, np. okładziną tynkową. Dlatego też, dla produktów izolacyjnych klasy systemu Euroclass, można by uznać za nie mające zastosowania. Oceny "w zastosowaniu" winny być używane przy porównywaniu materiałów izolacyjnych.

Odporność ogniowa

Ponieważ "Reakcji na Ogień" jest głównie uwarunkowana przez produkty okładzinowe użyte w danym pomieszczeniu, które zasadniczo nie są izolacją, sam materiał izolacyjny ma ograniczony wpływ na swoją ocenę "Reakcji na Ogień" w systemie Euroclass, kiedy jest testowany "w zastosowaniu". Zachowanie w kontakcie z ogniem produktów izolacyjnych ma większe znaczenie w kontekście "Odporności Ogniowej" danego elementu konstrukcyjnego.

Działanie ognia zewnętrznego

Zachowanie płaskich dachów z *Kingspan Therma roof™* TR27 LPC/ FM w kontakcie z ogniem testowane na podstawie normy DD ENV 1187: 2002 (Metody badań dotyczące oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy), jest zależne od zastosowanej jednowarstwowej membrany.

Zachowanie w kontakcie z ogniem w dużej skali
Kingspan Thermaroof™ TR27 LPC/FM, testowany zgodnie z poniższymi, uznawanymi międzynarodowo metodami uzyskał następujące rezultaty.

Test	Wynik
Factory Mutual Research Standard 4450 (1989) i 4470 (1986) Class 1 izolowanych dachów ze stalową konstrukcją	Class 1 izolowanych dachów ze stalową konstrukcją
Loss Prevention Certification Board LPS 1181: 2003 Part 1 - Issue 1 - Requirements and tests for built-up systems for use as the external envelope of buildings.	Ext-B Pass

Dalsze informacje o palności i ognioodporności produktów Kingspan Izolacje można uzyskać od producenta (zobacz tylną okładkę).

Rating ubezpieczeniowy

Kingspan Thermaroof™ TR27 LPC/FM spełnia warunki określonej przez niezależne aprobaty techniczne LPS 1181: 2003 Part 1 wydana przez Loss Prevention Certification Board, posiada również certyfikat zgodności z Factory Mutual Research Standard 4450 (1989) i 4470 (1986) dotyczących warunków dopuszczenia jako izolacji dachowej do użycia w konstrukcjach Class 1, tak jak jest to opisane w najnowszym wydaniu Factory Mutual Research Approval Guide. Kingspan Izolacje jest pierwszym producentem, który uzyskał obie te prestiżowe aprobaty techniczne przy zerowym potencjale zubażania ozonu (ODP).



LPS 1181: 2003 Part 1
 Certyfikat Nr. 395b/01



ZATWIERDZONY
 Class 1 Konstrukcji
 Dachowych

Właściwości cieplne

Podawane wartości λ - przewodności cieplnej i wartości R cieplnego są zgodne ze Zharmonizowaną Europejską Normą BS EN 13165: 2001 (Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby ze sztywnej pianki poliuretanowej (PUR) produkowane fabrycznie - Specyfikacja) z użyciem tzw. zasady 90/90. Porównanie z innymi produktami może nie być miarodajne jeśli nie były one testowane z wykorzystaniem tej samej procedury.

Przewodnictwo cieplne

Płyty osiągają przewodność cieplną (wartość λ) na poziomie 0,027 W/m·K (grubość izolatora < 80 mm), 0,026 W/m·K (grubość izolatora 80-119 mm) i 0,025 W/m·K (grubość izolatora \geq 120 mm).

Opór cieplny

Opór cieplny (wartość R) zmienia się wraz z grubością płyty i jest obliczana jako iloraz grubości płyty (wyrażonej w metrach) i jej przewodności cieplnej.

Grubość Izolatora (mm)	Opór cieplny (m ² ·K/W)
50	1,85
60	2,20
70	2,55
80	3,05
90	3,45
100	3,80

Zapraszamy się z cennikiem lokalnego dystrybutora lub cennikiem Kingspan bolicja, gdzie zawsze są informacje o dostępnych w chwili obecnej rozmiarach oraz rozmiarach dostępnych na zamówienie.

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU VEDAGARD AL-V4E®

Bitumiczna paroizolacja termozgrzewalna

OPIS WYROBU:

VEDAGARD® AL-V4E jest zgrzewalną elastomerowo-bitumiczną paroizolacją zgodnie z EN 13970, z wkładką aluminiową odporną na działanie alkaliczne i rdzy (zabezpieczona poprzez włókninę szklaną).

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

EN 13970 - Elastyczne wyroby wodochronne -- Asfaltowe warstwy regulacyjne pary wodnej -- Definicje i właściwości

Producent: VEDAG GmbH, Geisfleder Strasse 85-91, D-96050 Bamberg;

Zakłady produkcyjne: Geisfleder Strasse 85-91, D-96050 Bamberg; Huttenheimer Strasse 31, D-76661 Philipsburg-Rheinshei

VEDAG GmbH posiada od roku 1995 certyfikat EN ISO 9001. W październiku 2005 oraz w lutym 2006 udzielone zostały certyfikaty dotyczące własnej zakładowej kontroli produkcji zgodnie z EN 13707 oraz EN 13969. Posiadamy świadectwa kontroli zgodnie z EN 13970 niezbędne dla oświadczenia zgodności.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE:

Strona górna	Drobna posypka
Masa pokrywająca	Bitum modyfikowany elastomerem (SBS)
Rodzaj wkładki nośnej	Folia aluminiowa wzmocniona włókniną szklaną
Grubość	4,0 mm
Siła zrywająca wzdłuż / poprzek	400 N/5 cm / 300 N/5 cm
Paroszczelność	$S_d \geq 1500m$
Strona dolna	Folia ochronna
Waga	5,10 kg / m ²
Sposób montażu	Zgrzewanie palnikiem

PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA:

VEDAGARD® AL-V4E, stosowana jest jako paroizolacja dachów zgodnie z zaleceniami producenta, przede wszystkim na podłożach betonowych lub betonu lekkiego. Na skutek elastycznej na zimno elastomerowo-bitumicznej warstwy kryjącej nadaje się szczególnie jako paroizolacja i pomocnicze (dodatkowe) uszczelnianie w chłodnych porach roku

VEDAGARD® AL-V4E zgrzewany jest częściowo powierzchniowo z min. 8 cm zakładem spoin wzdłużnych i poprzecznych (poziomych) z wzajemnym przesuwaniem spoin poziomych na podłożach z betonu / z lekkiego betonu, przy użyciu palnika gazowego. Zakłady spoin zgrzewane są całopowierzchniowo. W przypadku przerwania pracy należy warstwę paroizolacyjną odgradzić poprzez całopowierzchniowe zgrzanie. Przyklejanie pasków po pasku izolacyjnych materiałów polistyrenowych następuje z zastosowaniem klejów izolacyjnych np. VEDATEX® albo VEDAPUK®.

PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE:

▪ PAKOWANIE:

Papa powinna być zwijana na nie ulegające odkształceniom rdzenie lub glizy o średnicy nie mniejszej niż 50 mm. Rolki powinny być owinięte paskiem papieru, tekturą lub folią i zabezpieczone przed rozwijaniem się.

▪ PRZECHOWYWANIE:

VEDAGARD® AL-V4E należy składować w pozycji stojącej, w miejscu zabezpieczonym przed wilgocią, działaniem promieniowania UV i wysokich temperatur. W zimnych porach roku należy zwoje przenieść dopiero bezpośrednio przed obróbką z zabezpieczającego przed mrozem magazynu pośredniego na miejsce zastosowania.

DODATKOWE WSKAZÓWKI

Podczas wykonywania prac dekarских należy przestrzegać przepisów BHP.

Wskazówki oraz zalety produktu:

- Przy stykach T zaleca się zarządzanie cięć ukośnych narożnych oraz wyrównanie stopnia przekrycia (np. przy pomocy palnika ręcznego).
- Paroszczelny (Wartość $S_d \geq 1500m$)
- Elastyczny i dający się dopasować
- Do ogólnego stosowania

WŁAŚCIWOŚCI WYROBU

Lp	Właściwości	Metoda badań / klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenia
1	Wady widoczne	EN 1850 - 1	-	Brak widocznych wad
2	Długość	EN 1848 - 1	m	$\geq 5,0$
3	Szerokość	EN 1848 - 1	m	$\geq 1,0$
4	Grubość	EN 1849 - 1	mm	$4,0 \pm 5\%$
5	Prostoliniowość	EN 1848 - 1	mm/ 10 m	≤ 20 spełnione
6	Wodoszczelność	EN 1928	kPa	≥ 200 (24 godziny)
7	Wytrż. na obciąż. uderzeniowe	EN 12691	mm Ø	10 przy h= 300 mm
8	Trwałość 12 tygodni Chemikalia	EN 1847 EN 1931	-	12 tygodni Nie ustalono
9	Sztuczne starzenie przy trwałym obciążeniu podwyższoną temp. Opór na parę wodną	EN 1296 EN 1931	°C	12 tygodni $S_d = \mu \cdot x_s \geq 1500m$
10	Giętkość w niskiej temp.	EN 1109	°C	$\leq - 25$
11	Wytrzymałość na rozdzieranie	EN 12310 - 1	N	170 / 200 (wzdłuż / poprzek)
12	Opór tnący spoin dylatacyjnych	EN 12317 - 1	N / 50 mm	330
13	Przepuszczalność pary wodnej	EN 1931	-	$S_d = \mu \cdot x_s \geq 1500m$
14	Siła zrywająca wzdłuż / poprzek	EN 12311-1	N/50 mm	$\geq 400 / 300$
15	Wydłużenie wzdłuż / poprzek	EN 12311-1	%	$\geq 2 / 2$
16	Reakcja na ogień	EN 13501-1, EN ISO 11925-2	-	Klasa E

Wartości liczbowe są wartościami nominalnymi, które podlegają wahaniom statystycznym. Zastrzega się możliwość zmian technicznych. Osoba stosująca jest zobowiązana ocenić przydatność produktu dla danego obiektu oraz zapewnić posiadanie ważnej wersji karty danych. VEDAGARD AL-V4E

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU VEDATOP SU[®] NAGELRAND

Papa asfaltowa podkładowa

OPIS WYROBU

Do produkcji papy stosowany jest asfalt modyfikowany elastomerami (SBS), osnowę stanowi włóknina poliestrowa wzmocniana siatką szklaną, gramatura osnowy 175 g/m².

Z wierzchniej strony papa pokryta jest folią z tworzywa sztucznego. Na spodniej stronie znajduje się zrywalna folia osłaniająca samoprzylepne lepiszcze.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DIN EN 13707:2004/A2:2009: Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych- Definicje i własności

Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji nr.: **0958-CPD DK 002/3**

Siedziba producenta: Vedag GmbH, Geisfelderstrasse 85-91 D-96050 Bamberg

Jednostka notyfikowana: INTRON Certificates B.V.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Masa pokrywająca	Bitum modyfikowany elastomerem (SBS)
Rodzaj wkładki nośnej	Włóknina poliestrowa wzmocniana o gr. 175 g/m ²
Grubość	3,0 mm
Siła zrywająca wzdłuż / poprzek	800 N/5 cm / 800 N/5 cm
Zakres elastyczności	od -30°C do +100°C
Sposób montażu	Mocowanie mechaniczne

PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA

Papa asfaltowa podkładowa **VEDATOP SU NAGELRAND** przeznaczona jest do wykonywania warstwy podkładowej w wielowarstwowych pokryciach. Wyrób należy mocować mechanicznie gwoździami papowymi do deskowania pod samoprzylepnym zakładem szer. min 8cm. Zaklejanie zakładu na zimno następuje po zerwaniu folii ochronnej z strefy zakładowej na wierzchniej stronie papy i naciętej folii osłaniającej lepiszcze z spodniej strony papy

PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT:

PAKOWANIE

Papa powinna być zwijana na nie ulegające odkształceniom rdzenie lub glizy o średnicy nie mniejszej niż 50 mm.

Rolki powinny być owinięte paskiem papieru, tekturą lub folią i zabezpieczone przed rozwijaniem się.

PRZECHOWYWANIE

Rolki należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem, zabezpieczonych przed działaniem promieni słonecznych i w odległości co najmniej 120 cm od grzejników

Rolki należy układać w stosy na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie.

Stosy powinny zawierać nie więcej niż 1200 sztuk rolek papy a odległość między stosami powinna wynosić nie mniej niż 80 cm.

TRANSPORT

Rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układanie w jednej warstwie w pozycji stojącej, zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniem.

Rolki papy należy układać tak, aby uniemożliwić przemieszczanie się rolek papy podczas jazdy. Rolki papy mogą być przewożone w kontenerach lub na paletach.

WŁAŚCIWOŚCI WYROBU:

Lp	Właściwości	Metoda badań / klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenia
1	Wady widoczne	EN 1850 - 1	-	Brak widocznych wad
2	Długość	EN 1848 - 1	m	≥10,0
3	Szerokość	EN 1848 - 1	m	≥ 1,0
4	Grubość	EN 1849 - 1	mm	3,0
5	Wodoszczelność	EN 1928 - 1	-	Wodoszczelny przy ciśnieniu 10 kPa
6	Reakcja na ogień	EN 13501 - 1	-	Klasa E
7	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: max siła rozciągająca: - kierunek wzdłuż - kierunek w poprzek	EN 12311 - 1	N/50 mm	min 800 min 800
8	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenia - kierunek wzdłuż - kierunek w poprzek	EN 12311 - 1	%	min 35 min 35
9	Giętkość w niskiej temp.	EN 1109 - 1	°C	-30
10	Odporność na spływanie w podwyższonej temp.	EN 1110 - 1	°C	+100
11	Przenikanie pary wodnej	EN 1931 - 1	-	μ=20 000

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU VEDATEX® ADHESIV

Klej bitumiczny

OPIS WYROBU:

Vedatex – Adhesiv ma postać jednorodnej masy barwy czarnej z wypełniaczem włóknistym, dostarczany jest w postaci gotowej do stosowania.

Zgodnie z Atestem Higienicznym nr. **HK/B/0480/01/2008**, wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, klej bitumiczny Vedatex – adhesiv odpowiada wymaganiom higienicznym.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

Aprobata techniczna: **AT – 15 - 2397 / 2005**

ITB Instytut Techniki Budowlanej Warszawa, ul. Filtrowa 1.

Krajowa Deklaracja Zgodności Nr. **13/ 2005**

PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA:

Klej bitumiczny **Vedatex – adhesiv** przeznaczony jest do klejenia:

- płyt styropianowych w pokryciach dachowych do podłoża betonowych, z blach trapezowych i do istniejącego pokrycia papowego.
- pap do podłoża betonowego, pap do istniejącego pokrycia papowego.

Klej wykładać paskami o szer. 4cm i gr. ok. 2 mm na oczyszczone, zagruntowane podłoże (powierzchnia klejenia zależy od obliczeniowej siły ssącej wiatru). W przypadku przyklejania lub sklejenia płyt styropianowych min gr. płyty 5cm. Wykonane połączenia Klejem płyt styropianowych nie mogą być narażone na temperaturę wyższą niż + 40 stopni Celsjusza.. Prace z użyciem kleju można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5 °C.

Stosowanie kleju powinno być zgodne z :

- Dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego zastosowania,
- Postanowieniami w/w A.T.
- Instrukcją stosowania opracowaną przez producenta.
- Obowiązującymi normami i przepisami

PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT:

Klej bitumiczny powinien być dostarczany, przechowywany i transportowany w oryginalnych opakowaniach Producenta, w sposób zapewniający niezmiennosc jego właściwości technicznych. Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę handlową wyrobu,
- nr. A.T.
- masa netto
- znak budowlany,
- termin przydatności do stosowania (jeśli jest określony)
- podstawowe warunki stosowania.

WŁAŚCIWOŚCI WYROBU:

Lp	Właściwości	Wymagania	Wartość lub ustalenia
1	Wygląd	PN EN 1425:2002	Masa barwy czarnej
2	Konsystencja	PN EN 1425:2002	Konsystencja pasty
3	Gęstość objętościowa g/cm ³	PN 74/B-30175	1,15± 5%
4	Zawartość wody, %	ZUAT- 15/IV.02:2005	≤ 0,2
5	Zawartość składników lotnych, %	PN EN 3251:2004	≤ 10
6	Czas wysychania, h	ZUAT- 15/IV.02:2005	≤ 5
7	Splywność w temp + 60 °C	ZUAT- 15/IV.02:2005	Nie spływa
8	Temp. mięknięcia składników pozostałych po odparowaniu rozpuszczalnika	ZUAT- 15/IV.02:2005	≥ 35
9	Temperatura zapłonu °C	PN EN 2719:2003	≥ 35
10	Giętkość w temp. -5 °C		Nie pęka

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU VEDATECT PYE PV 200 S5T®

Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa

OPIS WYROBU:

Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa modyfikowana elastomerem (SBS), osnowę stanowi z włóknina poliestrowa o gramaturze 250 g/m².

Z wierzchniej strony papy znajdują się posypka droбноziarnista, wzdłuż jednego brzegu wstęgi znajdują się pas masy asfaltowej nie pokryty posypką, zabezpieczony folią z tworzywa sztucznego. Spodnia strona papy zabezpieczona jest folią z tworzywa sztucznego.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

DIN EN 13707:2005 - Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych- Definicje i własności.

Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji **0958-CPD DK 048/2**,

Siedziba producenta: Vedag GmbH, Geisfelderstrasse 85-91 D-96050 Bamberg

Jednostka notyfikowana: INTRON Certificatie B.V.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE:

Masa pokrywająca	Bitum modyfikowany elastomerem (SBS)
Rodzaj wkładki nośnej	Tkanina poliestrowa o gr. 250 g/m ²
Grubość	5,0 mm
Siła zrywająca wzdłuż / poprzek	800 N/5 cm / 800 N/5 cm
Zakres elastyczności	od -25°C do +100°C
Sposób montażu	Zgrzewanie palnikiem gazowym do podłoża

PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA:

Papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia VEDATECT PYE PY 200 S5T przeznaczona jest do wykonywania izolacji wodochronnej, w szczególności jako warstwa podkładowa w wielowarstwowych pokryciach dachowych. Papę należy kleić do podłoża metodą zgrzewania.

Wstęga papy powinna być bez dziur, załamania, naderwań, o prostych krawędziach, o równomiernie rozłożonej masie asfaltowej. Z wierzchniej strony papy powinna być równomiernie rozłożona posypka droбноziarnista, spodnia strona papy pokryta jest folią z tworzywa sztucznego.

Dopuszcza się możliwość występowania folii poza brzegi wstęgi papy.

PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT:

PAKOWANIE:

Papa powinna być zwijana na nie ulegające odkształceniom rdzenie lub glizy o średnicy nie mniejszej niż 50 mm.

Rolki powinny być owinięte paskiem papieru, tekturą lub folią i zabezpieczone przed rozwijaniem się.

PRZECHOWYWANIE

Rolki należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem, zabezpieczonych przed działaniem promieni słonecznych i w odległości co najmniej 120 cm od grzejników

Rolki należy układać w stosy na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie.

Stosy powinny zawierać nie więcej niż 1200 sztuk rolek papy a odległość między stosami powinna wynosić nie mniej niż 80 cm.

TRANSPORT

Rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układanie w jednej warstwie w pozycji stojącej, zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniem.

Rolki papy należy układać tak, aby uniemożliwić przemieszczanie się rolek papy podczas jazdy. Rolki papy mogą być przewożone w kontenerach lub na paletach.

WŁAŚCIWOŚCI WYROBU:

Lp	Właściwości	Metoda badań / klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenia
1	Wady widoczne	EN 1850 - 1	-	Brak widocznych wad
2	Długość	EN 1848 - 1	m	≥ 5,0 (±1%)
3	Szerokość	EN 1848 - 1	m	≥ 1 (±1%)
4	Prostoliniowość	EN 1848 - 1	-	≤ 10mm / 5,0m
5	Grubość	EN 1849 - 1	mm	5,0±0,2
6	Wodoszczelność	EN 1928 - 1	-	Wodoszczelny przy ciśnieniu 10 kPa
7	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: max siła rozciągająca: - kierunek wzdłuż - kierunek w poprzek	EN 12311 - 1	N/50 mm	min 800 min 800
8	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenia - kierunek wzdłuż - kierunek w poprzek	EN 12311 - 1	%	min 40 min 40
9	Giętkość w niskiej temp.	EN 1109 - 1	°C	≤ -25
10	Odporność na spływanie w podwyższonej temp.	EN 1110 - 1	°C	≥ 100
11	Przenikanie pary wodnej	EN 1931 - 1	-	μ=20 000

UMOWA NR PTBS/ /2011
zawarta w dniu w Poznaniu
zgodnie z art. 39 ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r.
(tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

pomiędzy:

Poznańskim Towarzystwem Budownictwa Społecznego sp. z o.o., z siedzibą w Poznaniu, przy ul. Konfederackiej 4, wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto i Wilda Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000030524, o kapitale zakładowym 84 309 000 zł, NIP 778-12-25-831, REGON: 630682977,

reprezentowaną przez:

Prezesa Zarządu – Arkadiusza Stasicę

Wiceprezesa Zarządu – Bognę Narożną

zwaną dalej **ZAMAWIAJĄCYM**,

a

.....
.....
.....
.....

zwanym dalej **WYKONAWCĄ**.

Wybrany na podstawie przeprowadzonego postępowania w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

§ 1. Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest **naprawa izolacji 71 balkonów lokali mieszkalnych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych** na terenie nieruchomości przy ul. Kosynierskiej, Górczyńskiej, Folwarcznej, Roboczej, Murawa, Hercena, Słowiańskiej w Poznaniu. Miejsce wykonania niniejszej umowy określa **załącznik nr 1** do Umowy (zestawienie lokalizacji balkonów na poszczególnych zasobach PTBS Sp. z o.o.).
2. Zamawiający oświadcza, że zakres prowadzonych robót budowlanych nie wymaga uzyskania decyzji – pozwolenia na budowę lub zgłoszenia zamiaru, wykonania robót budowlanych.

3. Przedmiot umowy zostanie wykonany w sposób i na warunkach określonych w postanowieniach niniejszej umowy oraz w:
 - 3.1. Dokumentacji opisowej przedmiotu umowy stanowiącej - **załącznik nr 2** do umowy;
 - 3.2. Przedmiarze- zestawienie powierzchni balkonów do naprawy- **załącznik nr 3** do umowy.
4. Prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktualną wiedzą techniczną oraz na warunkach określonych w niniejszej umowie. Wykonawca oświadcza, że posiada umiejętności i wiedzę pozwalającą na wykonanie przedmiotu umowy oraz że zobowiązuje się do wykonania robót zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz zgodnie z przekazaną dokumentacją opisową przedmiotu umowy oraz należyłą starannością.
5. W zakresie obowiązujących przepisów materiały i urządzenia dostarczone przez Wykonawcę i używane do wykonania przedmiotu umowy powinny być oznaczone znakiem bezpieczeństwa oraz posiadać wymagane przepisami świadectwa, atesty, aprobaty techniczne. Zamawiający ma prawo żądać sprawdzenia jakości materiałów używanych do wykonania prac, jak również przedstawienia wyników tych badań.
6. Jeżeli wymagane są instrukcje obsługi i konserwacji do rzeczy wykonanych w ramach przedmiotu umowy, Wykonawca ma obowiązek dostarczyć przedmiotowe instrukcje w dniu odbioru końcowego.
7. W przypadku, gdy dokumentacja opisowa przedmiotu umowy nie podaje w sposób szczegółowy technologii wykonywania robót lub wykonania określonego elementu przedmiotu umowy, bądź też nie precyzuje dostatecznie rodzaju i standardu materiałów lub urządzeń, Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego wcześniejszego uzyskania decyzji w tym zakresie od Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza zastosowanie, innych materiałów niż podane w załącznikach do umowy, pod warunkiem zapewnienia materiałów równoważnych, nie gorszych niż określone w tych dokumentach. W takiej sytuacji przed wbudowaniem tych materiałów, na Wykonawcy ciąży obowiązek przedłożenia zamawiającemu stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały oraz uzyskania uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego na ich wprowadzenie.
8. Wykonawca oświadcza, iż znane są mu wszelkie uwarunkowania faktyczne i prawne związane z wykonaniem przedmiotu umowy, w szczególności zaś oświadcza, że zapoznał się z przedmiotowym zakresem robót i nie wnosi żadnych zastrzeżeń co do zakresu robót.
9. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie do informowania Zamawiającego o wadach i brakach w dokumentacji opisowej przedmiotu umowy, pod rygorem utraty uprawnienia do powoływania się na takie braki lub wady w dokumentacji opisowej przedmiotu zamówienia w przyszłości.
10. SIWZ oraz oferta Wykonawcy stanowią integralną część niniejszej umowy.

§ 2 Obowiązki stron

1. Obowiązki Zamawiającego:
 - 1.1. Dostarczenie w terminie 1 dnia kalendarzowego, licząc od dnia podpisania niniejszej umowy, dokumentacji opisowej przedmiotu umowy.
 - 1.2. Protokolarne przekazanie terenu budowy w terminie 2 dni kalendarzowych, licząc od dnia podpisania niniejszej umowy.
 - 1.3. Wskazanie punktów poboru energii elektrycznej i wody dla celów budowy i celów socjalnych na terenie budowy.
 - 1.4. Bieżącego nadzoru inwestorskiego.
 - 1.5. Dokonywanie i potwierdzanie zapisów w Dzienniku Budowy prowadzonym przez Zamawiającego.
 - 1.6. Dokonanie odbioru wykonanych robót na warunkach określonych w § 5 niniejszej umowy.
 - 1.7. Zapłata umówionego wynagrodzenia.

2. Obowiązki Wykonawcy:

- 2.1. Opracowanie organizacji budowy wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.
- 2.2. Prawidłowe wykonanie wszystkich prac związanych z realizacją przedmiotu umowy zgodnie z niniejszą umową, złożoną ofertą i z aktualnie obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności prawa budowlanego oraz uzgodnieniami wiążącymi Wykonawcę na mocy niniejszej umowy.
- 2.3. Wykonawca opracuje tablicę informacyjną zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.02.108.953 ze zm.).
- 2.4. Zorganizowanie terenu budowy, w tym umieszczenie tablic informacyjnych, wykonanie ogrodzeń, instalacji, niezbędnych zabezpieczeń i wszystkich innych czynności koniecznych do zrealizowania robót w tym zabezpieczenie i oznakowanie prowadzonych robót oraz dbanie o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji zadania.
- 2.5. Opracowanie kompletnej dokumentacji fotograficznej każdego z balkonów przed wykonaniem napraw i po wykonaniu oraz przekazanie jej Zamawiającemu na 2 dni przed terminem odbioru końcowego robót budowlanych.
- 2.6. Pisemne zgłoszenie robót do odbioru zgodnie z § 5 umowy.
- 2.7. Olicznikowanie wody, prądu na cele budowy oraz bieżąca regulacja płatności za ich zużycie.
- 2.8. Ponoszenie pełnej odpowiedzialności za szkody powstałe na terenie objętym pracami, na zasadach ogólnych, od chwili przekazania terenu budowy.
- 2.9. Niezwłoczne informowanie Zamawiającego o zaistniałych na terenie budowy wszelkich kontrolach i wypadkach.
- 2.10. Wykonawca bez dodatkowego wynagrodzenia zobowiązany jest w toku realizacji przedmiotu umowy, w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia mienia lub urządzeń Zamawiającego bądź ich części, do naprawienia ich i doprowadzenia do stanu pierwotnego.
- 2.11. Współpraca ze służbami Zamawiającego, w tym informowanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót.
- 2.12. Powołanie kierownika budowy.
- 2.13. Zagwarantowanie stałej obecności osoby zapewniającej nadzór techniczny nad realizowanym zadaniem, nadzór nad personelem w zakresie porządku i dyscypliny pracy. Koordynowanie prac realizowanych przez podwykonawców, jeśli zostaną z podwykonawcami zawarte stosowne umowy w celu realizacji przedmiotu niniejszej umowy.
- 2.14. Przygotowanie terenu budowy, wykonanego przedmiotu umowy i wymaganych dokumentów łącznie z dokumentacją powykonawczą do dokonania odbioru przez Zamawiającego.
- 2.15. Przestrzeganie przepisów bhp i ppoż.
- 2.16. Zapewnienie sprzętu i materiałów użytych do wykonania umowy spełniających wymagania obowiązujących norm technicznych.
- 2.17. Utrzymanie porządku na terenie objętym pracami w czasie ich realizacji oraz ponoszenie kosztów wywozu odpadów.
- 2.18. Uporządkowanie placu budowy do dnia dokonania odbioru końcowego.
- 2.19. Zgłoszenie balkonów do odbioru, potwierdzone odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy oraz uczestniczenie w czynnościach odbiorowych i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad.
- 2.20. Znajomość i stosowanie w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i bezpieczeństwa pracy, mających związek z realizacją niniejszej Umowy oraz ponoszenie ewentualnych opłat i kar za naruszenie przepisów dotyczących ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy.
- 2.21. Uczestniczenie w naradach koordynacyjnych zwoływanych przez Zamawiającego.

2.22. Niezwłoczne informowanie, pisemnie, Zamawiającego o zaistniałych przeszkodach i trudnościach mogących wpłynąć na jakość wykonywanych robót albo termin zakończenia wykonania przedmiotu umowy. W przypadku niewykonania powyższego obowiązku Wykonawca traci prawo do podniesienia powyższego zarzutu wobec Zamawiającego.

§ 3 Terminy realizacji robót

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy w następujących terminach:

1. Termin całości przedmiotu umowy należy wykonać w ciągu 80 dni licząc od dnia podpisania umowy, z zastrzeżeniem ust. 2.
2. Zamawiający na pisemny wniosek Wykonawcy dopuszcza możliwość wydłużenia terminów realizacji przedmiotu umowy, w przypadku gdy warunki atmosferyczne uniemożliwiają wykonywanie robót zgodnie z reżimami technologicznymi obowiązującymi dla danego rodzaju prac. Decyzję w tym zakresie podejmuje Zamawiający. Warunkiem uwzględnienia wniosku Wykonawcy będą zapisy o wstrzymaniu a następnie podjęciu realizacji robót z powodu złych warunków atmosferycznych z podaniem ich parametrów dokonane przez kierownika budowy w dzienniku budowy a następnie potwierdzone przez inspektora nadzoru. Termin realizacji przedmiotu umowy ulega przedłużeniu o czas trwania przeszkody.
3. Realizacja przedmiotu umowy następować będzie zgodnie z zasadami określonymi w § 1 i 2 niniejszej umowy.

§ 4 Ubezpieczenie budowy

1. Wykonawca zobowiązuje się do ubezpieczenia budowy i robót zgodnie z wartością niniejszej umowy z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi i ryzykami budowlanymi oraz od odpowiedzialności cywilnej.
2. Ubezpieczeniu przez Wykonawcę podlegają w szczególności:
 - 2.1. roboty objęte niniejszą umową, urządzenia oraz wszelkie mienie ruchome związane bezpośrednio z wykonywaniem robót – od ognia, zalania i innych zdarzeń losowych oraz klęsk żywiołowych;
 - 2.2. odpowiedzialność cywilna za szkody na osobach i w mieniu oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników i osób trzecich, a powstałe w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi, a także ruchem pojazdów mechanicznych.
3. Wykonawca przed terminem przekazania terenu budowy przedłoży do wglądu Zamawiającego umowy ubezpieczenia (polis), o których mowa w ust. 1. oraz przekaże Zamawiającemu ich kserokopie pod rygorem odstąpienia przez Zamawiającego od umowy z winy Wykonawcy.

§ 5 Odbiory

1. Termin odbioru końcowego robót jest tożsamy z terminem sporządzenia protokołu odbioru przedmiotu umowy przez komisję odbiorową, określoną zgodnie z § 5 pkt. 5.1. i 5.2. umowy.
2. Odbiorom częściowym będą podlegały roboty zanikające i ulegające zakryciu. Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o wykonaniu robót zanikających lub ulegających zakryciu z wyprzedzeniem 2 dni, umożliwiając ich odbiór przez inspektora nadzoru. Jeżeli Wykonawca nie dopełni tego obowiązku jest zobowiązany na żądanie inspektora nadzoru odkryć elementy lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić na własny koszt elementy do stanu poprzedniego.



3. Odbiór robót przez inspektora nadzoru nastąpi bezzwłocznie po pisemnym zgłoszeniu przez Wykonawcę, w terminie nie dłuższym jednak niż 2 dni.
4. O dostawach oraz wykonywanych robotach budowlanych i montażowych, dla których strony ustalają odbiory częściowe, Wykonawca zawiadomi pisemnie Zamawiającego w jego siedzibie wg adresów określonych w § 16 ust. 2, a Zamawiający dokona ich odbioru bezzwłocznie, tak, aby nie spowodować przerw w realizacji przedmiotu umowy. Dla dokonania odbioru częściowego Wykonawca przedłoży inspektorowi nadzoru inwestorskiego niezbędne dokumenty, w szczególności świadectwa jakości, certyfikaty, świadectwa wykonanych prób i atesty, dotyczące odbieranego elementu robót.
5. Odbiór końcowy:
 - 5.1. Specjalna komisja w składzie Inspektor Nadzoru oraz przedstawiciel Zamawiającego dokona protokolarnego odbioru końcowego przedmiotu umowy. Rozpoczęcie czynności odbiorowych nastąpi w terminie 3 dni licząc od daty dostarczenia przez Wykonawcę Zamawiającemu pisemnego zgłoszenia zakończenia robót i gotowości do odbioru. Zakończenie czynności odbiorowych winno nastąpić w ciągu 7 dni od daty ich rozpoczęcia.
 - 5.2. W czynnościach odbioru końcowego winni uczestniczyć przedstawiciele Wykonawcy, Zamawiającego oraz jednostek, których udział nakazują odrębne przepisy, o czym zostaną zawiadomieni przez Wykonawcę.
 - 5.3. Wraz ze zgłoszeniem gotowości odbioru Wykonawca przedłoży Zamawiającemu:
 - 5.3.1. inwentaryzację powykonawczą balkonów,
 - 5.3.2. dokumentację fotograficzną z postępu robót,
 - 5.3.3. oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania przedmiotu umowy zgodnie z dokumentacją opisową przedmiotu umowy oraz przepisami,
 - 5.3.4. świadectwa jakości, certyfikaty oraz świadectwa wykonanych prób i atesty na zastosowane i wbudowane prefabrykaty, materiały i urządzenia,
 - 5.3.5. instrukcje konserwacji dla wykonanych elementów w ramach niniejszej umowy.
6. Z odbioru końcowego zostanie sporządzony protokół podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę, który zawierać będzie wszystkie ustalenia i zalecenia poczynione w trakcie odbioru.
7. Jeżeli w toku czynności odbiorowych zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, jego wadliwego wykonania, niezgodnego z umową lub przeznaczeniem Zamawiający może odmówić odbioru z winy Wykonawcy.
8. Jeżeli w toku czynności odbiorowych zostaną stwierdzone wady:
 - 8.1. Nadające się do usunięcia, to Zamawiający może zażądać usunięcia wad wyznaczając Wykonawcy w tym celu odpowiedni termin; fakt usunięcia wad zostanie stwierdzony protokolarnie. Terminem usunięcia wad będzie termin protokolarnego potwierdzenia przez komisję odbiorową Zamawiającego, że wady zostały usunięte.
 - 8.2. Nie nadające się do usunięcia, to Zamawiający może:
 - 8.2.1. jeżeli wady umożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem żądać obniżenia wynagrodzenia Wykonawcy odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej;
 - 8.2.2. jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, odstąpić od odbioru i zażądać wykonania wskazanego zakresu przedmiotu umowy po raz drugi wyznaczając ostateczny termin ich realizacji. W przypadku nie wykonania w ustalonym terminie przedmiotu umowy po raz drugi Zamawiający może odstąpić od umowy z winy Wykonawcy, zachowując prawo do naliczenia Wykonawcy zastrzeżonych kar umownych i odszkodowań na zasadach określonych w § 11 niniejszej umowy oraz żądania naprawienia szkody wynikłej z nienależytego wykonania umowy.

9. Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad.
10. Wykonawca nie może odmówić usunięcia wad bez względu na wysokość związanych z tym kosztów.
11. Zamawiający może usunąć w zastępstwie Wykonawcy i na jego koszt wady nie usunięte przez Wykonawcę w wyznaczonym terminie.

§ 6 Nadzór

1. Zamawiający ustanowi Inspektorem nadzoru robót budowlanych – Pana Wacława Czuba (tel. 0 609 888 804).
2. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany osób, wymienionych w ust. 1 bez zgody Wykonawcy, powiadamiając go o tym na piśmie, co nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.
3. Inspektor nadzoru inwestorskiego działa w granicach umocowania nadanego mu przez Zamawiającego.
4. Inspektor nadzoru inwestorskiego uprawniony jest do wydawania Wykonawcy poleceń związanych z ilością i jakością robót, które są niezbędne do prawidłowego oraz zgodnego z umową wykonania robót.
5. Inspektor nadzoru inwestorskiego nie jest upoważniony do podejmowania decyzji dotyczących robót dodatkowych i zamiennych w imieniu Zamawiającego bez jego zgody i pisemnego potwierdzenia Zamawiającego.
6. Przedstawicielem Wykonawcy na terenie wykonywanych robót będzie p.
7. Kierownikiem budowy z ramienia Wykonawcy będzie p. posiadający uprawnienia budowlane w specjalności nr ewid., przynależy do pod nr

§ 7 Wynagrodzenie

1. Wynagrodzenie za wykonanie całości przedmiotu umowy strony ustalają w wysokości:
netto zł. + obowiązujący podatek VAT
brutto zł.
(słownie:)
2. Cena w zakresie robót budowlanych jest ceną ryczałtową.
3. Wynagrodzenie we wskazanej w ust. 1 wysokości obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu niniejszej umowy.

§ 8 Warunki i forma płatności

1. Wynagrodzenie płatne będzie po zakończeniu wykonania przedmiotu zamówienia. Podstawą do wystawienia faktury VAT będzie tzw. protokół końcowy bez zastrzeżeń, sporządzony przez strony niniejszej umowy. Wypłata wynagrodzenia nastąpi w terminie 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego faktury VAT.
2. Wykonawca uprawniony jest do wystawienia faktury VAT nie wcześniej, niż po podpisaniu przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego bez zastrzeżeń.
3. Wypłata wynagrodzenia będzie następowała na następujący rachunek bankowy Wykonawcy:
4. Za dzień zapłaty uznaje się dzień dokonania polecenia przelewu przez Zamawiającego.

§ 9 Zabezpieczenie należytego wykonania umowy i roszczeń z tytułu gwarancji jakości i rękojmi

1. Wykonawca wniesie zabezpieczenie należytego wykonania umowy najpóźniej w dniu zawarcia umowy lecz przed jej podpisaniem. Wykonawca złoży zabezpieczenie należytego wykonania umowy, w wysokości 10 % wynagrodzenia brutto za wykonanie przedmiotu umowy, określonego w ofercie oraz w § 7 ust. 1 pkt 1 niniejszej umowy.
2. Zwrot lub zwolnienie wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy nastąpi w dniu podpisania przez strony umowy protokołu odbioru końcowego bez zastrzeżeń.
3. Wykonawca w dniu podpisania przez strony niniejszej umowy protokołu odbioru końcowego bez zastrzeżeń wniesie zabezpieczenie na zabezpieczenie roszczeń z tytułu gwarancji i rękojmi w wysokości 7% wynagrodzenia brutto za wykonanie przedmiotu umowy określonego § 1 ust. 1 niniejszej umowy. Zabezpieczenie to wniesione zostanie w pieniądzu lub w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej. Zabezpieczenie to zostanie zwrócone lub zwolnione w terminie 14 dni po upływie gwarancji jakości i rękojmi.

§ 10 Gwarancja i rękojmia

1. Przed dokonaniem odbioru końcowego przedmiotu umowy Wykonawca udzieli Zamawiającemu pisemnej gwarancji jakości na wykonany przedmiot umowy. Szczegółowe warunki gwarancji określa załącznik nr 3 do umowy.
2. Na wykonane roboty budowlane i materiały Wykonawca udziela Zamawiającemu 60-miesięcznej gwarancji jakości, chyba, że na materiały producent udzielił dłuższej gwarancji. W takiej sytuacji obowiązuje okres gwarancji producenta. Termin gwarancji biegnie od dnia dokonania odbioru protokołem odbioru końcowego bez zastrzeżeń.
3. Niezależnie od uprawnień z tytułu gwarancji Zamawiającemu przysługują uprawnienia z tytułu rękojmi.
4. Strony postanawiają, iż odpowiedzialność z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy zostaje rozszerzona na okres udzielonej gwarancji, tj. na 60-miesiący licząc od dnia dokonania odbioru protokołem odbioru końcowego bez zastrzeżeń.
5. Niezależnie od uregulowań zawartych w § 11 Umowy, w okresie obowiązywania niniejszej umowy, po jej rozwiązaniu lub wygaśnięciu, Wykonawca jest i będzie odpowiedzialny wobec Zamawiającego na zasadach uregulowanych w kodeksie cywilnym za wszelkie szkody oraz roszczenia osób trzecich w przypadku, gdy będą one wynikać z wad przedmiotu umowy lub nie dołożenia należytej staranności przez Wykonawcę lub jego Podwykonawcę przy wykonaniu przedmiotu umowy.
6. Wykonawca oświadcza, że posiada umowę ubezpieczenia z tytułu odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej przez Wykonawcę działalności gospodarczej, potwierdzoną polisą nr i zobowiązuje się posiadać taką umowę przez okres obowiązywania niniejszej umowy.
7. Wykonawca nie może odmówić usunięcia wad bez względu na wysokość związanych z tym kosztów.

§ 11 Kary umowne

1. Strony zastrzegają prawo naliczenia kar umownych za niewykonanie, nieterminowe lub nienależyte wykonanie przedmiotu umowy.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - 2.1. za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze stron, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% wynagrodzenia określonego w § 7 ust. 1 (brutto) za cały przedmiot umowy;

- 2.2. za opóźnienie w oddaniu Zamawiającemu przedmiotu umowy, w wysokości 0,5% wynagrodzenia określonego w § 7 ust. 1 (brutto) za przedmiot umowy za każdy dzień opóźnienia;
 - 2.3. za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji i rękojmi, w wysokości 0,5% wynagrodzenia określonego w § 7 ust. 1 (brutto) za przedmiot umowy, za każdy dzień opóźnienia liczonego od dnia wyznaczonego na usunięcie wad.
 - 2.4. za opóźnienie w uporządkowaniu terenu w wyznaczonym terminie w wysokości 0,5% wynagrodzenia za cały przedmiot umowy określonego w § 7 ust. 1 (brutto) za każdy dzień opóźnienia.
 - 2.5. za opóźnienie w uporządkowaniu terenu po odstąpieniu Wykonawcy od umowy w wyznaczonym terminie w wysokości 0,5% wynagrodzenia określonego w § 7 ust. 1 (brutto) za każdy dzień opóźnienia.
 - 2.6. w przypadku, gdy roboty objęte przedmiotem niniejszej umowy będzie wykonywał podmiot inny niż Wykonawca, albo Podwykonawca nie zaakceptowany przez Zamawiającego – karę umowną w wysokości 10% wynagrodzenia za cały przedmiot umowy określonego w § 7 ust. 1 (brutto).
 - 2.7. jeżeli czynności zastrzeżone dla kierownika budowy będzie wykonywała inna osoba niż wskazana w ofercie przetargowej, albo nie zaakceptowana przez Zamawiającego – karę umowną w wysokości 10% wynagrodzenia za cały przedmiot umowy określonego w § 7 ust. 1 (brutto).
3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną:
 - 3.1. za opóźnienie w przekazaniu terenu budowy w wysokości 0,5% wynagrodzenia określonego w § 7 ust. 1 (brutto) za przedmiot umowy za każdy dzień opóźnienia, licząc od następnego dnia po terminie w którym plac budowy miał być przekazany,
 - 3.2. za opóźnienie w przystąpieniu do odbioru w wysokości 0,5% wynagrodzenia określonego w § 7 ust. 1 (brutto) za przedmiot umowy za każdy dzień opóźnienia, licząc od następnego dnia po terminie w którym odbiór miał być rozpoczęty,
 - 3.3. za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę lub Zamawiającego, z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego z wyłączeniem sytuacji zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, w wysokości 10% wynagrodzenia za cały przedmiot umowy określonego w § 7 ust. 1 (brutto).
 4. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w terminie 10 dni od daty wystąpienia przez Zamawiającego z żądaniem zapłacenia kary. W razie opóźnienia w zapłacie Zamawiający może potrącić należną mu karę z dowolnej należności przysługującej Wykonawcy względem Zamawiającego, na co Wykonawca wyraża nieodwołalną zgodę.
 5. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną w terminie 10 dni od daty wystąpienia przez Wykonawcę z żądaniem zapłacenia kary.
 6. Strony zastrzegają sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

§ 12 Zmiana umowy

1. Zamawiający dopuszcza zmianę postanowień zawartej umowy zgodnie z art. 144 Ustawy Pzp w stosunku do treści złożonej oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy w następujących przypadkach i na określonych warunkach:
 - 1.1 dopuszczalne jest skrócenie terminu wykonania umowy pod warunkiem uzyskania zgody stron,
 - 1.2 dopuszczalna jest zmiana świadczenia Wykonawcy na lepszej jakości pod warunkiem zachowania tożsamości przedmiotu świadczenia ,

- 1.3 dopuszczalna jest zmiana wynagrodzenia umownego Wykonawcy w przypadku ustawowej zmiany powszechnie obowiązujących przepisów w zakresie wysokości stawki podatku od towarów i usług na przedmiot zamówienia,
 - 1.4 dopuszczalne jest wydłużenie terminu wykonania umowy z powodu wystąpienia siły wyższej lub z powodu okoliczności lub w przypadku określonym w § 3 ust. 2 umowy.
 - 1.5 Zamawiający dokonał zmiany sposobu wykonania części przedmiotu umowy, czego nie przewidziano w chwili zawarcia umowy,
 - 1.6 wystąpiła konieczność wprowadzenia zmian w dokumentacji opisowej przedmiotu zamówienia, czego nie przewidziano w chwili zawarcia umowy i może mieć to skutek jak w ust.1 pkt 1.4 niniejszego paragrafu,
 - 1.7 wystąpiła konieczność zmiany osób wskazanych w § 6 niniejszej umowy,
2. Zmiana postanowień zawartej umowy wymaga, pod rygorem nieważności formy pisemnej, chyba, że przepisy odrębne wymagają formy szczególnej. Zmiana umowy na wniosek Wykonawcy wymaga wykazania okoliczności uprawniających do dokonania tej zmiany.

§ 13 Odstąpienie od umowy

Oprócz przypadków wymienionych w Kodeksie cywilnym, innych przepisach obowiązującego prawa, stronom przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących sytuacjach:

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy:
 - 1.1. w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
 - 1.2. gdy Wykonawca nie stawiał się do przekazania terenu budowy w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, nie rozpoczął robót w wyznaczonym terminie bez uzasadnionych przyczyn lub nie kontynuuje ich pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie;
 - 1.3. gdy Wykonawca skierował bez akceptacji Zamawiającego do kierowania robotami inne osoby niż wskazane w ofercie przetargowej,
 - 1.4. gdy wielokrotnie naliczono kary umowne za nienależyte wykonanie przedmiotu umowy;
 - 1.5. gdy Wykonawca przerwał realizację robót bez uzasadnionej przyczyny i przerwa trwa dłużej niż 14 dni.
 - 1.6. w sytuacji, o której mowa w § 5 ust. 8.2.2. niniejszej umowy.
 - 1.7. gdy Wykonawca realizuje przedmiot umowy niezgodnie z postanowieniami określonymi w niniejszej umowie.
2. Wykonawcy przysługuje prawo do odstąpienia od umowy jeżeli:
 - 2.1. Zamawiający zawiadomi Wykonawcę, iż wobec zaistnienia uprzednio nieprzewidzianych okoliczności nie będzie mógł spełnić swoich zobowiązań umownych wobec Wykonawcy.
3. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i musi zawierać uzasadnienie. Termin na złożenie oświadczenia o odstąpieniu wynosi 30 dni od powzięcia wiadomości o okolicznościach uprawniających do odstąpienia od umowy a określonych w niniejszym paragrafie.
4. W przypadku odstąpienia od umowy, Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:
 - 4.1. Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony odpowiedzialnej za przyczynę odstąpienia,
 - 4.2. Zamawiający dokona protokolarnego odbioru robót, wg stanu na dzień odstąpienia;
 - 4.3. W terminie 7 dni od daty odstąpienia od umowy Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi nieodpłatnie szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku, według stanu na dzień odstąpienia,
 - 4.4. Wykonawca sporządzi nieodpłatnie wykaz tych materiałów, konstrukcji lub urządzeń, które nie mogą być wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji innych robót nie objętych niniejszą umową, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn niezależnych od niego.

- 4.5. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykonane roboty, atesty, gwarancje oraz wszelkie dokumenty związane z realizacją umowy.
- 4.6. Wykonawca niezwłocznie, a najpóźniej w terminie 30 dni od odstąpienia teren budowy uporządkuje oraz usunie z terenu budowy urządzenia, przez niego dostarczone lub wniesione, za wyjątkiem wskazanych w pkt 4.4 niniejszego paragrafu.
5. W przypadku odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, Zamawiający zapłaci odpowiednie wynagrodzenie za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia oraz za materiały, konstrukcje lub urządzenia, wskazane w pkt 4.4 niniejszego paragrafu.

§ 14 Spory

1. W razie powstania sporu na tle wykonania niniejszej umowy obie strony są zobowiązane przede wszystkim do wyczerpania drogi postępowania reklamacyjnego.
2. Reklamację wykonuje się poprzez skierowanie drugiej Stronie konkretnego roszczenia na piśmie.
3. Strona, do której wpłynęło roszczenie ma obowiązek do pisemnego ustosunkowania się do zgłoszonego roszczenia w terminie 14 dni roboczych od daty zgłoszenia.
4. W razie odmowy uznania roszczenia, względnie nie udzielenia odpowiedzi w terminie, o którym mowa w ust. 3, zainteresowana Strona uprawniona jest do wystąpienia na drogę sądową. Wszelkie spory wynikające z niniejszej umowy rozstrzygane będą przez Sąd właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

§ 15 Podwykonawstwo

1. Wykonawca każdorazowo przedłoży Zamawiającemu tekst zawartej z podwykonawcami umowy lub co najmniej jej projekt wraz z częścią dokumentacji dotyczącej wykonania robót objętych tą umową lub projektem.
2. Umowa zawarta z podwykonawcą musi być zawarta w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Dotyczy to również jej ewentualnych zmian lub uzupełnień.
3. Podwykonawstwo nie zmienia zobowiązań Wykonawcy. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, uchybienia i zaniechania podwykonawcy, jego przedstawicieli lub pracowników w takim samym zakresie jak za swoje działania.
4. Jakkolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca z braku podwykonawcy będzie traktowana, jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.
5. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny w stosunku do Zamawiającego za zlecone do podwykonania części robót stanowiących przedmiot niniejszej umowy, jak za własne.

§ 16 Postanowienia końcowe

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu cywilnego, prawa budowlanego oraz inne obowiązujące przepisy prawa.
2. Strony zobowiązują się wzajemnie do pisemnego zawiadamiania drugiej Strony o każdorazowej zmianie adresu wskazanego w Umowie. Doręczenie pod adres wskazany przez Stronę, w przypadku odesłania zwrotnego przez pocztę przesyłki wysłanej na podany adres uważa się za skuteczne z upływem siódmego dnia, licząc od dnia następującego po dniu wysłania, jeżeli przesyłka nie została podjęta przez adresata, bez względu na przyczynę niepodjęcia.

Adresy do doręczeń:

Wykonawcy:

Zamawiającego: PTBS ul. Konfederacka 4, 60-281 Poznań

3. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Załączniki stanowią integralną część Umowy.
4. Umowę sporządzono w 4 jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla wykonawcy i trzy dla zamawiającego.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

Załącznik nr 9 do siwz
Załącznik nr 3 do umowy

Poznań, dnia

.....
pieczęć udzielającego gwarancji

GWARANCJA

Niniejszym reprezentowanym przez :
....., zwanym w niniejszym dokumencie GWARANTEM:

1. Gwarant oświadcza, że udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na wykonany przedmiot umowy.
2. Na wykonane roboty budowlane i materiały Wykonawca udziela Zamawiającemu 60-miesięcznej gwarancji jakości, chyba, że na materiały producent udzielił dłuższej gwarancji. W takiej sytuacji obowiązuje okres gwarancji producenta. Termin gwarancji biegnie od dnia dokonania odbioru protokołem odbioru końcowego.
3. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po okresie wskazanym w pkt. 2, jeżeli zgłosił wadę przed upływem tego okresu.
4. Wady i usterki zgłaszane będą Gwarantowi w jego siedzibie na piśmie pod adresem lub za pośrednictwem telefonu pod nr, fax
5. Gwarant oświadcza, że zobowiązuje się przystąpić do usuwania wad i usterek niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 72 godzin od chwili zgłoszenia. Termin przystąpienia do usuwania wad i usterek w technicznie uzasadnionych przypadkach może zostać wydłużony jedynie za zgodą Zamawiającego.
6. Całkowite usunięcie zgłoszonych wad i usterek nastąpi niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 7 dni od ich zgłoszenia. Termin ten w technicznie uzasadnionych przypadkach może zostać wydłużony jedynie za zgodą Zamawiającego.
7. W przypadku opóźnienia w usuwaniu zgłoszonych wad i usterek lub nienależytego wykonania napraw gwarancyjnych Zamawiający, po pisemnym wezwaniu i wyznaczeniu dodatkowego terminu do ich usunięcia ma prawo do przeprowadzenia prac polegających na usunięciu ujawnionych wad i usterek, przy pomocy innych podmiotów, na koszt Gwaranta, na co ten ostatni wyraża nieodwołalną zgodę.
8. W przypadku nie przystąpienia do usuwania wad i usterek w terminie określonym w pkt 5 lub nie usunięcia wad lub usterek w terminie określonym w pkt 6, Zamawiający niezależnie od wykonania uprawnień opisanych w pkt. 7 powyżej, może naliczyć karę umowną zgodnie z § 11 ust. 2 umowy.
9. Gwarant nie może odmówić usunięcia wad i usterek bez względu na związane z tym koszty.
10. Do upływu gwarancji Gwarant zobowiązany jest pisemnie informować Zamawiającego o zmianie swej siedziby. W przypadku, gdy list wysłany do Gwaranta, na ostatnio podany adres, powróci z adnotacją np. „adresat nieznany”, „adresat wyprowadził się” lub gdy list (polecony/ za zwrotnym potwierdzeniem odbioru) nie zostanie odebrany, Zamawiający uprawniony jest do niezwłocznego przeprowadzenia prac polegających na usunięciu ujawnionych wad na koszt Gwaranta.
11. Zmiany niniejszego dokumentu wymagają, pod rygorem nieważności, zachowania formy pisemnej i zgody Zamawiającego.
12. W sprawach nie uregulowanych niniejszym dokumentem zastosowanie ma umowa nr PTBS/.../2011 z dnia oraz odpowiednie przepisy prawa.
13. Niniejsza gwarancja stanowi integralną część wyżej powołanej umowy zawartej pomiędzy stronami.
14. Gwarancję sporządzono w 4 jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla wykonawcy i trzy dla zamawiającego.

.....
GWARANT