

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

ZAMAWIAJĄCY:

Ośrodek Opieki i Oświaty w Ziębicach
ul. Wojska Polskiego nr 4, 57-220 Ziębice

ZAPRASZA DO ZŁOŻENIA OFERTY W POSTĘPOWANIU PROWADZONYM W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO NA ROBOTY BUDOWLANE

O WARTOŚCI ZAMÓWIENIA PONIŻEJ KWOT OKREŚLONYCH W PRZEPISACH WYDANYCH NA PODSTAWIE ART. 11 UST. 8 NA:

„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA
ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18

SPIS TREŚCI :

Rozdział I	Forma oferty;
Rozdział H	Zmiana, wycofanie i zwrot oferty;
Rozdział HI	Oferty wspólne;
Rozdział IV	Jawność postępowania;
Rozdział V	Wykluczenie wykonawcy z postępowania. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków. Wymagane dokumenty;
Rozdział VI	Wykonawcy zagraniczni;
Rozdział VII	Termin wykonania zamówienia i gwarancja;
Rozdział VIII	Wadium
Rozdział IX	Wyjaśnienia treści siwz i jej modyfikacja oraz sposób porozumiewania się wykonawców z zamawiającym;
Rozdział X	Sposób obliczenia ceny oferty;
Rozdział XI	Składanie i otwarcie ofert;
Rozdział XH	Wybór oferty najkorzystniejszej;
Rozdział XIII	Zawarcie umowy, zabezpieczenie należytego wykonania umowy;
Rozdział XIV	Pouczenie o środkach ochrony prawnej;
Rozdział XV	Opis przedmiotu zamówienia.

Załączniki:

- Załącznik nr 1** – oferta cenowa;
- Załącznik nr 2** – oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia;
- Załącznik nr 3** – oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu;
- Załącznik nr 4** – wykaz prac podobnych;
- Załącznik nr 5** – wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia;
- Załącznik nr 6** – oświadczenie o posiadaniu uprawnień;
- Załącznik nr 7** – wzór umowy;
- Załącznik nr 8** – przedmiary robót;
- Załącznik nr 9** – specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2007r. nr 223, poz. 1655 z późn. zm.), zwana dalej ustawą.

ROZDZIAŁ I Forma oferty

1. Na ofertę składają się: oferta cenowa oraz wszystkie pozostałe wymagane dokumenty (w tym oświadczenia, załączniki itp.) zgodnie z rozdziałem V specyfikacji istotnych warunków zamówienia (siwz).
2. Wykonawcy sporządzą oferty zgodnie z wymaganiami siwz.
3. Oferta cenowa musi być sporządzona na formularzu oferty, według wzoru stanowiącego **załącznik nr 1 do siwz**.
4. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze lub ręcznie długopisem. Oferty nieczytelne zostaną odrzucone.
5. Oferta musi być podpisana przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu wykonawcy. Upoważnienie do podpisania oferty musi być dołączone do oferty w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza, o ile nie wynika ono z innych dokumentów załączonych przez wykonawcę.
6. W przypadku, gdy wykonawca składa kopię jakiegoś dokumentu, musi być ona poświadczona za zgodność z oryginałem przez wykonawcę (wykonawca składa własnoręczny podpis poprzedzony dopiskiem „za zgodność”), z zastrzeżeniem pkt 5 niniejszego Rozdziału, pkt 2 Rozdziału III oraz pkt 5 Rozdziału V niniejszej siwz.
7. Jeżeli do reprezentowania wykonawcy upoważnione są łącznie dwie lub więcej osób, kopie dokumentów muszą być potwierdzone za zgodność z oryginałem przez te osoby.
8. Jeżeli któryś z wymaganych dokumentów składanych przez wykonawcę jest sporządzony w języku obcym dokument taki należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski. Dokumenty sporządzone w języku obcym bez wymaganych tłumaczeń nie będą brane pod uwagę.
9. Zaleca się, aby wszystkie strony oferty były ponumerowane. Ponadto, wszelkie miejsca, w których wykonawca naniósł zmiany, muszą być przez niego parafowane.
10. Wykonawca składa tylko jedną ofertę.
11. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
12. Oferta musi obejmować całość zamówienia, nie dopuszcza się składania ofert częściowych.
13. Zamawiający nie przewiduje udzielanie zamówień uzupełniających.
14. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
15. Zaleca się, aby wykonawca zamieścił ofertę w zewnętrznej i wewnętrznej kopercie z tym, że:

1) zewnętrzna koperta powinna być oznaczona w następujący sposób: **Ośrodek Opieki i Oświaty w Ziębicach , ul. Wojska Polskiego nr 4, 57-220 Ziębice, przetarg nieograniczony, oferta na**

„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18

oraz „nie otwierać przed 01.06.2011 r. do godz. 10.00” - bez nazwy i pieczętki wykonawcy;

- 2) koperta wewnętrzna powinna zawierać ofertę i być zaadresowana na wykonawcę, tak aby można było odesłać ofertę w przypadku jej wpłynięcia po terminie.
16. Jeżeli oferta wykonawcy nie będzie oznaczona w sposób wskazany w pkt 15, zamawiający nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności za nieterminowe wpłynięcie oferty. Zamawiający nie będzie ponosić odpowiedzialności za nieterminowe złożenie oferty w szczególności w sytuacji, gdy oferta nie zostanie złożona do sekretariatu Ośrodka Opieki i Oświaty w Ziębicach ul. Wojska Polskiego nr 4, 57-220 Ziębice I piętro.

ROZDZIAŁ II Zmiana, wycofanie i zwrot oferty

1. Wykonawca może wprowadzić zmiany oraz wycofać złożoną przez siebie ofertę przed terminem składania ofert.
 - 1) w przypadku wycofania oferty, wykonawca składa pisemne oświadczenie, że ofertę swą wycofuje, w zamkniętej kopercie zaadresowanej jak w rozdziale I pkt 15 ppkt 1) z dopiskiem „wycofanie”.
 - 2) w przypadku zmiany oferty, wykonawca składa pisemne oświadczenie, iż ofertę swą zmienia, określając zakres i rodzaj tych zmian a jeśli oświadczenie o zmianie pociąga za sobą konieczność wymiany czy też przedłożenia nowych dokumentów - wykonawca winien dokumenty te złożyć .
Powyższe oświadczenie i ew. dokumenty należy zamieścić w kopercie wewnętrznej i zewnętrznej, oznaczonych jak w rozdziale I pkt 15 ppkt 1) i 2) przy czym koperta zewnętrzna powinna mieć dopisek „zmiany”.
2. Wykonawca nie może wprowadzić zmian do oferty oraz wycofać jej po upływie terminu składania ofert.
3. Zamawiający niezwłocznie zwraca wykonawcy ofertę, która została złożona po terminie.

ROZDZIAŁ III Oferty wspólne

1. Wykonawcy składający ofertę wspólną ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy.
2. Pełnomocnictwo, o którym mowa w pkt 1 musi znajdować się w ofercie wspólnej wykonawców. **Pełnomocnictwo musi być złożone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.**
3. Pełnomocnik pozostaje w kontakcie z zamawiającym w toku postępowania i do niego zamawiający kieruje informacje, korespondencję, itp..
4. Oferta wspólna, składana przez dwóch lub więcej wykonawców, powinna spełniać następujące wymagania:
 - 1) oferta wspólna powinna być sporządzona zgodnie z siwz;
 - 2) sposób składania dokumentów w ofercie wspólnej:
 - a) dokumenty, dotyczące własnej firmy, takie jak np.: odpis z właściwego rejestru, oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia itp. składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną we własnym imieniu.
 - b) dokumenty wspólne takie jak np.: oferta cenowa, wykaz prac podobnych, oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu itp. składa pełnomocnik wykonawców w imieniu wszystkich wykonawców składających ofertę wspólną
 - c) kopie dokumentów dotyczących każdego z wykonawców składających ofertę wspólną muszą być poświadczone za zgodność z oryginałem przez osobę lub osoby upoważnione do reprezentowania tych wykonawców (a nie np. pełnomocnika konsorcjum).
5. Wspólnicy spółki cywilnej są traktowani jak wykonawcy składający ofertę wspólną i mają do nich zastosowanie zasady określone w pkt 1 - 4 niniejszego rozdziału.

6. Przed podpisaniem umowy (w przypadku wygrania postępowania) wykonawcy składający ofertę wspólną będą mieli obowiązek przedstawić zamawiającemu umowę konsorcjum, zawierającą co najmniej:
 - 1) zobowiązanie do realizacji wspólnego przedsięwzięcia gospodarczego obejmującego swoim zakresem realizację przedmiotu zamówienia,
 - 2) określenie zakresu działania poszczególnych stron umowy,
 - 3) czas obowiązywania umowy, który nie może być krótszy, niż okres obejmujący realizację zamówienia oraz czas trwania gwarancji jakości i rękojmi.

ROZDZIAŁ IV Jawność postępowania

1. Zamawiający prowadzi protokół postępowania.
2. Protokół postępowania wraz z załącznikami jest jawny. Protokół i załączniki do protokołu udostępnia się na wniosek, po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania, z tym że oferta udostępnia się od chwili ich otwarcia.
3. Udostępnienie protokołu lub załączników może nastąpić przez wgląd w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego, przesłanie kopii pocztą faksem lub drogą elektroniczną zgodnie z wyborem wnioskodawcy wskazanym we wniosku.
4. Bez zgody zamawiającego wnioskodawca w trakcie wglądu do protokołu lub załączników w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego nie może samodzielnie kopiować lub utrzymywać za pomocą urządzeń lub środków technicznych służących do utrwalania obrazu treści złożonych ofert.
5. Jeżeli przesłanie kopii protokołu lub załączników zgodnie z wyborem wnioskodawcy jest z przyczyn technicznych utrudnione, w szczególności z uwagi na ilość żądanych do przesłania dokumentów, zamawiający informuje o tym wnioskodawcę i wskazuje sposób, w jaki mogą być one udostępnione.
6. Jeżeli udostępnianie protokołu lub załączników będzie się wiązało z koniecznością poniesienia dodatkowych kosztów, związanych z wskazanym przez wnioskodawcę sposobem udostępniania lub koniecznością przekształcenia protokołu lub załączników koszty te pokrywa wnioskodawca.
7. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzeżł, że nie mogą one być udostępniane.
8. W przypadku zastrzeżenia informacji wykonawca ma obowiązek wydzielić z oferty informacje stanowiące tajemnicę jego przedsiębiorstwa i oznaczyć je klauzulą „nie udostępniać. Informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. nr 153, poz. 1503 z późniejszymi zmianami)”.
9. W sytuacji, gdy wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych lub odrębnych przepisów, informacje te będą podlegały udostępnieniu na takich samych zasadach, jak pozostałe niezastrzeżone dokumenty.

ROZDZIAŁ V Wykluczenie wykonawcy z postępowania. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków. Wymagane dokumenty.

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania, w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy mają obowiązek złożyć następujące dokumenty:
 - 1) **Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia**, według wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do siwz,
W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną we własnym imieniu.

- 2) **Aktualny odpis z właściwego rejestru** (jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru), w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy,
W przypadku składania oferty wspólnej ww. dokument składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.

3) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu -wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert,

W przypadku składania oferty wspólnej ww. dokument składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną

- 4) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert

W przypadku składania oferty wspólnej ww. dokument składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną

2. Wykonawcy ubiegający się o udzielenie zamówienia muszą spełniać warunki dotyczące:
- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
 - 2) posiadania wiedzy i doświadczenia, poprzez wykazanie, że: wykonali należycie w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie minimum **trzy roboty budowlane** podobne do objętych przedmiotem zamówienia. Za robotę budowlaną podobną zamawiający uzna: roboty dekarstwo-błacharskie o wartości nie niższej niż **150.000,00 zł** brutto każda w tym roboty powinny dotyczyć wykonania lub wymiany pokrycia dachowego z dachówki karpiówki).
 - 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, poprzez wykazanie, że:
dysponują lub będą dysponować minimum: **jedną osobą** posiadającą uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie to jest do kierowania robotami budowlanymi w **specjalności konstrukcyjno - budowlanej**.
 - 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej , poprzez wykazanie że, posiada środki finansowe lub zdolność kredytową nie mniejszą niż 180.000,00 zł oraz ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę nie mniejszą niż 180.000,00 zł.

Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu zostanie dokonana na podstawie dokumentów złożonych przez wykonawcę, na zasadzie SPEŁNIA/NIE SPEŁNIA.

3. Każdy z wykonawców w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 2 ma obowiązek złożyć następujące oświadczenia i dokumenty:
- 1) **Oświadczenie** o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, według wzoru, stanowiącego **załącznik nr 3** do siwz,
W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa pełnomocnik w imieniu wykonawców składających ofertę wspólną.

- 2) **Wykaz robót budowlanych w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia (prace podobne)**, wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania, według wzoru, stanowiącego **załącznik nr 4** do siwz oraz dokumenty potwierdzające, że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone,
W przypadku składania oferty wspólnej wykonawcy składający ofertę wspólną składają jeden wspólny ww. wykaz.
 - 3) **Wykaz osób**, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia, niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami, według wzoru, stanowiącego **załącznik nr 5** do siwz,
W przypadku składania oferty wspólnej wykonawcy składają jeden wspólny wykaz osób którymi dysponują lub będą dysponować.
 - 4) **Oświadczenie**, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia (wymienione w ww. wykazie osób), posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień, według wzoru, stanowiącego **załącznik nr 6** do siwz.
W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa pełnomocnik w imieniu wykonawców składających ofertę wspólną
 - 5) **informacji** banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w których wykonawca posiada rachunek, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy nie mniejszą niż 180.000,00 zł, wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, oraz przedstawienie opłaconej polisy, a w przypadku jej braku inny dokumentu potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę nie mniejszą niż 180.000,00 zł.
W przypadku składania oferty wspólnej ww. dokumenty składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.
4. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.
 5. W przypadku podmiotów, o których mowa w pkt 4, przedkładane przez wykonawcę kopie dokumentów dotyczących każdego z tych podmiotów muszą być poświadczone za zgodność z oryginałem przez te podmioty.
 6. Ponadto wykonawcy mają dołączyć do oferty następujące dokumenty:
 - 1) ofertę cenową zgodnie z Rozdziałem I pkt 3 siwz; w przypadku składania oferty wspólnej należy złożyć jeden dokument
 - 2) kosztorys ofertowy opracowany na podstawie przedmiaru robót i STWiOR.
w przypadku składania oferty wspólnej należy złożyć jeden dokument
 - 3) odpowiednie pełnomocnictwa; tylko w sytuacjach określonych w Rozdziale I pkt 5 zdanie 2 siwz lub w przypadku składania oferty wspólnej (Rozdział III pkt 1 siwz)
 - 4) oświadczenie według wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do siwz wskazujące cześć zamówienia, której wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom (jeżeli wykonawca przewiduje udział podwykonawców); w przypadku składania oferty wspólnej należy złożyć jeden dokument

7. Zamawiający wezwie wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożą oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, lub którzy nie złożą pełnomocnictw, albo którzy złożą wymagane przez zamawiającego oświadczenia i dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1, zawierające błędy lub którzy złożą wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Złożone na wezwanie zamawiającego oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane roboty budowlane wymagań określonych przez zamawiającego, nie później niż w dniu, w którym upłynął termin składania ofert.
8. W przypadku załączenia do oferty innych dokumentów niż wymagane przez zamawiającego (np. materiałów reklamowych i informacyjnych) zaleca się aby stanowiły one odrębną część, niezłączoną z ofertą w sposób trwały. Dokumenty takie nie będą podlegały ocenie przez zamawiającego.

ROZDZIAŁ VI Wykonawcy zagraniczni

1. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w Rozdziale V pkt 1 ppkt 2) niniejszej siwz składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.
2. Dokumenty, o których mowa w pkt 1, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
3. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 1 zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania. Przepis pkt 2 stosuje się odpowiednio.

W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.

ROZDZIAŁ VII Termin wykonania zamówienia i gwarancja

1. Termin wykonania zamówienia - **75 dni** kalendarzowych od dnia rozpoczęcia robót ujętych w protokole przekazania placu budowy.
2. Wymagany przez zamawiającego okres gwarancji - **60 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego robót.**

ROZDZIAŁ VIII Wadium

1. Wadium należy wnieść w wysokości **4.500 zł. (słownie cztery tysiące pięćset złotych)** w terminie do dnia **01.06.2011 r.** do godziny 9.30 **Decyduje data wpływu środków do zamawiającego.**
2. Wadium może być wnoszone:
 - 1) w pieniądzu - przelewem na konto depozytowe Ośrodka Opieki i Oświaty w Ziębicach w Powiatowym Banku Spółdzielczym w Strzelinie Nr 75 9588 0004 0000 5597 2000 0020.

- 2) 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 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości - w kasie wewnętrznej Ośrodka Opieki i Oświaty w Ziębicach pok. Nr 11 od poniedziałku do piątku od 8.30 - 14.30.
3. Wadium może być wniesione w jednej lub kilku formach.
4. W przypadku, gdy wykonawca wnosi wadium w formie gwarancji bankowej lub gwarancji ubezpieczeniowej z treści tych gwarancji musi w szczególności jednoznacznie wynikać:
 - 1) zobowiązanie gwaranta (banku, zakładu ubezpieczeń) do zapłaty całej kwoty wadium **nieodwołalnie i bezwarunkowo** na pierwsze żądanie zamawiającego (beneficjenta gwarancji) zawierające oświadczenie, że zaistniały okoliczności, o których mowa w pkt 7 bez potwierdzania tych okoliczności,
 - 2) termin obowiązywania gwarancji, który nie może być krótszy niż termin związania ofertą,
 - 3) miejsce i termin zwrotu gwarancji.
5. Wadium wniesione w pieniądzu zamawiający przechowa na rachunku bankowym.
6. Wykonawca, który nie zabezpieczy swojej oferty akceptowaną formą wadium zostanie przez zamawiającego wykluczony a jego oferta odrzucona.
7. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami w sytuacji, gdy:
 - 1) wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - a) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,
 - b) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
 - c) spowodował, że zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po jego stronie,
 - 2) wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w Rozdziale V pkt 7 niniejszej siwz, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1, lub pełnomocnictw. Zamawiający zwróci wadium jeśli wykonawca udowodni, że nastąpiło to z przyczyn nieleżących po jego stronie.
8. Zamawiający zwraca wadium wszystkim wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem pkt 7 ppkt 2).
9. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli jego wniesienia żądano.
10. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
11. Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie pkt 8, jeżeli w wyniku ostatecznego rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez zamawiającego.
12. Na wniosek wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą zamawiający zaliczy wadium wpłacone w pieniądzu na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
13. Jeżeli wadium zostanie wniesione w pieniądzu zamawiający zwróci je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane pomniejszonym o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek wykonawcy. 14. W ofercie należy wpisać nr konta, na które zamawiający ma zwrócić wadium lub dołączyć do oferty upoważnienie do odbioru wadium przez wskazaną osobę.

ROZDZIAŁ IX Wyjaśnienia treści SIWZ i jej modyfikacja oraz sposób porozumiewania się wykonawców z zamawiającym

1. Zamawiający urzęduje w następujących dniach od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:30 do 15:30.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i wykonawca przekazują **pisemnie**, z zastrzeżeniem pkt 3.
3. Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się za pomocą **faksu**, przy przekazywaniu następujących dokumentów:
 - 1) pytania i wyjaśnienia dotyczące treści siwz,
 - 2) modyfikacje treści siwz,
 - 3) wniosek wykonawcy o przekazanie informacji z otwarcia ofert, o których mowa w art. 86 ustawy oraz odpowiedź zamawiającego,
 - 4) wniosek o wyjaśnienie i wyjaśnienie treści oferty,
 - 5) wniosek o wyjaśnienie i wyjaśnienia dotyczące oświadczeń i dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy,
 - 6) wezwanie kierowane do wykonawców na podstawie art. 26 ust. 3 ustawy,
 - 7) wniosek o udzielenie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny oraz odpowiedź wykonawcy,
 - 8) informacja o poprawieniu oczywistych omyłek pisarskich oraz oczywistych omyłek rachunkowych,
 - 9) informacje o poprawieniu innych omyłek polegających na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujących istotnych zmian w treści oferty,
 - 10) oświadczenie wykonawcy w kwestii wyrażenia zgody na poprawienie innych omyłek polegających na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujących istotnych zmian w treści oferty,
 - 11) wniosek zamawiającego o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu związania ofertą oraz odpowiedź wykonawcy,
 - 12) oświadczenie wykonawcy o przedłużeniu terminu związania ofertą
 - 13) zawiadomienie o wyborze najkorzystniejszej oferty, o wykonawcach, którzy zostali z postępowania wykluczeni i wykonawcach, których oferty zostały odrzucone,
 - 14) zawiadomienie o unieważnieniu postępowania,
 - 15) informacje i zawiadomienia kierowane do wykonawców na podstawie art. 181 ustawy.
4. Jeżeli zamawiający lub wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
5. Postępowanie odbywa się w języku polskim w związku z czym wszelkie pisma, dokumenty, oświadczenia itp. składane w trakcie postępowania między zamawiającym a wykonawcami muszą być sporządzone w języku polskim.
6. Adres do korespondencji jest zamieszczony na pierwszej stronie niniejszej siwz. Zamawiający wymaga, aby wszelkie pisma związane z postępowaniem były kierowane wyłącznie na ten adres.
7. Zamawiający nie przewiduje zwoływania zebrania wykonawców.
8. Osobą uprawnioną do bezpośredniego kontaktowania się z wykonawcami jest p. Marek Pietrzyk tel. 748191371 w godz. 9.00 - 14.00, fax 748191847 (czynny całą dobę).
9. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści siwz. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści siwz wpłynie do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
10. mowa w pkt 9, lub będzie dotyczyć udzielonych wyjaśnień, zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
11. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 9.
12. Treść pytań wraz z wyjaśnieniami zamawiający przekazuje wykonawcom, którym przekazał siwz bez ujawniania źródła zapytania oraz udostępnia na stronie internetowej.
13. W uzasadnionych przypadkach zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Dokonaną zmianę zamawiający przekazuje niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazano siwz, a jeżeli siwz jest udostępniana na stronie internetowej, zamieszcza ją także na tej stronie.
14. Jeżeli w wyniku zmiany treści siwz nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu jest niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, zamawiający przedłuża termin

składania ofert i informuje o tym wykonawców, którym przekazano siwz, oraz zamieszcza informację na stronie internetowej, jeżeli siwz udostępniana jest na tej stronie.

ROZDZIAŁ X Sposób obliczenia ceny oferty

1. Zamawiający przewiduje wynagrodzenie ryczałtowe.

Podstawą wycenienia ceny ofertowej powinna być dla wykonawcy jego własna, oparta na rachunku ekonomicznym kalkulacja którą w formie kosztorysu ofertowego należy dołączyć do składanej oferty. Cena ofertowa ma obejmować wszystkie prace niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia obejmującego **„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18”**

Wszelkie prace należy skalkulować oparciu o Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz przedmiary robót.

3.Cena ofertowa musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia oraz obowiązujący podatek VAT.

4.Cena ofertowa musi zawierać również:

1. koszt robót przygotowawczych na terenie objętym przedmiotem zamówienia, roboty rozbiórkowe i porządkowe,
 2. koszty związane z zagospodarowaniem placu budowy, utrzymaniem zaplecza budowy (naprawy, doprowadzenie wody, energii elektrycznej, telefon, dozоровanie), wszelkie prace porządkowe związane z zakończeniem przedmiotu zamówienia,
 3. koszty związane z zagospodarowaniem odpadów,
 4. wszelkie inne koszty niezbędne do zrealizowania przedmiotu zamówienia.
4. Rozliczenia pomiędzy zamawiającym a wykonawcą będą prowadzone w walucie PLN.
5. Cena musi być wyrażona w złotych polskich niezależnie od wchodzących w jej skład elementów. Tak obliczona cena będzie brana pod uwagę przez komisję przetargową w trakcie wyboru najkorzystniejszej oferty.
6. Błąd rachunkowy w obliczeniu ceny, którego nie można poprawić na podstawie art. 87 ust. 2 pkt. 2 Prawa zamówień publicznych spowoduje odrzucenie oferty.

ROZDZIAŁ XI Składanie i otwarcie ofert

1. Ofertę należy złożyć w Ośrodku Opieki i Oświaty w Ziębicach pok. sekretariat, w terminie do dnia **01.06.2011 r.** do godz. 9.30.
2. Za termin złożenia oferty uważa się termin jej dotarcia do zamawiającego.
4. Oferty będą podlegać rejestracji przez zamawiającego. Każda przyjęta oferta zostanie opatrzona adnotacją określającą dokładny termin przyjęcia oferty tzn. datę kalendarzową oraz godzinę i minutę, w której została przyjęta. Do czasu otwarcia ofert, będą one przechowywane w sposób gwarantujący ich nienaruszalność. Otwarcie ofert odbędzie się w dn. **01.06.2011 r.**, o godz. 10.00 w Ośrodku Opieki i Oświaty w Ziębicach w pok. Nr 12.
- 5 Postępowanie o udzielenie zamówienia jest przeprowadzane przez komisję przetargową powołaną przez Dyrektora Ośrodka Opieki i Oświaty w Ziębicach Decyzją Nr 122/2011 z dnia 12 maja 2011 r.
5. Postępowanie toczyć się będzie z podziałem na część: jawną i niejawną.
6. Zamawiający bezpośrednio przed otwarciem ofert poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. Następnie zamawiający otworzy koperty z ofertami i ogłosi nazwę (firmę) i adres (siedzibę) wykonawcy, którego oferta jest otwierana, a także informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu rękojmi - zawartych w ofercie.
7. Informacje, o których mowa w pkt 8 zamawiający przekaze niezwłocznie wykonawcom, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, na ich wniosek.

ROZDZIAŁ XII Wybór oferty najkorzystniejszej

1. Jedynym kryterium oceny ofert jest cena.
2. Sposób przyznania punktów w kryterium cena:

$$\frac{\text{cena najniższa}}{\text{cena oferty ocenianej}} \times 100 \text{ pkt} \times \text{znaczenie kryterium } 100 \%$$

3. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni.
4. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
5. W toku badania i oceny ofert zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
6. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonywanych poprawek niezwłocznie zawiadamiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
7. Zamawiający poprawi w tekście oferty inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty niezwłocznie zawiadamiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
8. Jeżeli oferta zawierać będzie rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zamawiający zwróci się do wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
9. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli zaistnieją przesłanki określone w art. 89 ustawy.
10. Oferty nie odrzucone zostaną poddane procedurze oceny zgodnie z kryteriami oceny ofert określonymi w siwz.
11. Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w siwz.
12. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający zawiadomi wykonawców, którzy złożyli oferty o:
 - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
 - 3) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne, wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
 - 4) terminie, określonym zgodnie z art. 94, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
13. W przypadku wystąpienia przesłanek, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy zamawiający unieważnia postępowanie.
14. O unieważnieniu postępowania zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich wykonawców, którzy:
 - 1) ubiegali się o udzielenie zamówienia, - w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert,
 - 2) złożyli oferty - w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert - podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
15. Zamawiający zwróci wykonawcom, których oferty nie zostały wybrane, na ich wniosek, złożone przez nich plany, projekty, rysunki, modele, próbki, wzory, programy komputerowe oraz inne podobne materiały.

ROZDZIAŁ XIII Zawarcie umowy, zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Umowa.

1. Wykonawca ma obowiązek zawrzeć umowę według wzoru, stanowiącego załącznik nr 7 do siwz. 2. Zawarta umowa będzie jawna i będzie podlegała udostępnianiu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej (art. 139 ust. 3 ustawy),

2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

- 1) Wykonawca jest zobowiązany wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy najpóźniej do dnia podpisania umowy, w wysokości **5 % ceny całkowitej podanej w ofercie**.
- 2) Zabezpieczenie należytego wykonania umowy będzie służyło pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
- 3) Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wniesione w: pieniądzu, poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej (z tym, że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym), gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych, poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2) ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
- 4) Jeżeli zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostanie wniesione w pieniądzu zamawiający przechowa je na oprocentowanym rachunku bankowym.
- 5) Jeżeli zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostanie wniesione w pieniądzu, zamawiający zwróci je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane pomniejszonym o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek wykonawcy.
- 6) Zabezpieczenie może być wniesione w jednej lub kilku formach.
- 7) W przypadku, gdy wykonawca wnosi zabezpieczenie w formie gwarancji bankowej lub gwarancji ubezpieczeniowej, z treści tych gwarancji musi w szczególności jednoznacznie wynikać:
 - a) zobowiązanie gwaranta (banku, zakładu ubezpieczeń) do zapłaty do wysokości określonej w gwarancji kwoty, **nieodwołalnie i bezwarunkowo**, na pierwsze żądanie zamawiającego zawierające oświadczenie, że zaistniały okoliczności związane z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem umowy,
 - b) termin obowiązywania gwarancji,
 - c) miejsce i termin zwrotu gwarancji.
- 8) Zamawiający może, na wniosek wykonawcy, wyrazić zgodę na zmianę formy wniesionego zabezpieczenia pod warunkiem zachowania ciągłości zabezpieczenia i nie zmniejszenia jego wysokości.

ROZDZIAŁ XIV Pouczenie o środkach ochrony prawnej

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 przysługuje wyłącznie wobec czynności:
 - 1) opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
 - 2) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
 - 3) odrzucenia oferty odwołującego.
3. 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.

4. 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.
5. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

ROZDZIAŁ XV Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest: „Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18

KODY (CPV): 45000000-7; 45100000-8; 45421000-4; 45450000-6, 45320000-6;

45321000-3; 45453000-7

1. Zakres zamówienia obejmuje:

Wykonanie wszystkich prac prowadzących do osiągnięcia stanu zgodnego z Opisem Technicznym w oparciu o Przedmiary Robót oraz materiały pomocnicze tj. Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, a także wszystkie prace jakie z technicznego punktu widzenia są konieczne do prawidłowego wykonania zamówienia. „**Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18**”.

Prace budowlane, które należy wykonać realizując przedmiotowe zamówienie poprzez wykucie z muru: ościeżnic drewnianych o pow. ca 100 m², podokienników drewnianych ca 56,54 m, rozebranie rur spustowych ca 45 m **do ponownego wbudowania**, rozebranie obróbek blacharskich ca 24,5 m², wykucie z muru krat stalowych do 1m² szt 4, okna z PCV z obróbką osadzenia o istniejącym rysunku z profilu 5 komorowego w kolorze białym, z szybą zespoloną 1 komorową od środka szyba bezpieczna U=1 jedno, dwu, trzy, cztero, sześć i dwunasto - skrzydłowe, rozwiernie lub rozwierno- uchylne – ca 101,591 m², drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia o istniejącym rysunku z profilu 5 komorowego w kolorze białym, z szybą zespoloną 1 komorową od środka szyba bezpieczna U=1 jednoskrzydłowe, rozwiernie –ca 2,904 m², osadzenie podokienników z PCV w kolorze białym o szer.o,25 m ca 56,40 m, docieplenie ścian budynku płytami styropianowymi samogasnącymi o profilach wpustowych i piórowych EPS 70 gr 15 cm - metodą lekką, z fakturą rustykalną o gr.1,5 mm na ścianie - ca 385,745 m², docieplenie ścian budynku płytami styropianowymi samogasnącymi o profilach wpustowych i piórowych EPS 70 gr 3 cm - metodą lekką, z fakturą rustykalną ręcznie o gr.1,5 mm na ościeżach - ca 39,411 m², przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekka mokra oczyszczenia mechanicznego i zmycia ca 425,156 m², profile ciągnięte ręcznie zwykłe o szerokościach 20,25,30 cm – ca 39,46 m, przecieranie istniejących tynków zewnętrznych na ścianach tynku cem-wap. kat. III ca 17,052 m², gruntowanie podłoży pow. pionowych preparatem gruntującym oraz wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego DR20 lub SWN20 nałożenie podkładowej masy tynkarskiej i wykonanie wyprawy ca 22,738 m², malowanie elewacji farbą silikonowo-żywiczną ca 452,501 m², docieplenie ścian budynku płytami styropianowymi - dopłata za stosowanie wzmocnień listwami aluminiowymi ca 211,87 m², ułożenie płytek okapnikowych ceramicznych szklawionych okiennych o dł. 32 cm – ca 45,83 m, osłony okien folia polietylenową ca 90,027 m², oczyszczenie spoin z zaprawy w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie starych spoin z oczyszczeniem muru oraz spoinowanie murów z cegły ca 51,56 m², oczyszczenie pow. murów przy pomocy szczotek stalowych oraz spoinowanie murów z wykuciem spoin na murze kamiennym ca 46,79 m², uzupełnienie tynków zewnętrznych kat. III zwykłych na ścianach ca 26,176 m², naprawa ścian zamurowanie dachówką ceramiczną oraz wykonanie tynków zewnętrznych kat. III zwykłych na ścianach ca 23,619 m², licowanie ścian płytkami elewacyjnymi kamiennymi mrozoodpornymi o wym. 25 x 6 cm ręczne ca 14,507 m², licowanie płytkami elewacyjnymi klinkierowymi mrozoodpornymi o wym. 25 x 6 cm ręczne ca 9,208 m², malowanie tynków zewnętrznych bez gruntowania ca 14,411 m², gruntowanie podłoży powierzchnie pionowe, środkiem impregnacyjno wzmacniającym ca 38,126 m², malowanie farba olejna elementów metalowych krat i balustrad 2 krotne ca 15,05 m², obróbki z blachy cynkowo-tytanowej w rozwinięciu do i powyżej 25 cm ca 5,715 m², pokrycie dachu blachą ocynkowana o gr.0,5 mm ca 1,378 m², obróbki z blachy ocynkowanej w rozwinięciu do i powyżej 25 cm ca 10,401 m², malowanie farba olejna drzwi, drzwiczek i elementów pełnych tj. obróbek i daszku ca metalowych krat i balustrad 2 krotne ca 23,558 m², rury spustowe montaż z gotowych elementów uprzednio zdemontowanych bez kosztów rur ca 45 m², rury spustowe z blachy ocynkowanej o śr. 10 i 12 cm ca 7,10 m, uzupełnienie kolanek i załamań z blachy ocynkowanej ca 16 szt., czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm ca 4 szt., malowanie farba olejna elementów metalowych rynny i rury

spustowe 2-krotne ca 102,73 m, montaż przewodów odprowadzających instal. odgromowej ca 34 m, badanie i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej skuteczności zerowania pomiary - 6 szt., rusztowanie rurowe przyściennie RR-1/30 o wys. do 10 m nakłady podstawowe oraz uziemiacz UR ca 510,204 m², przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle wiercenie otworów w montażowych osadzenie kołków i montaż tablic informacyjnych 4 szt., wywóz gruzu do 2 km ca 1,127 m³

2. Organizacja budowy:

- 1) organizacja zaplecza budowy i zaplecza socjalnego dla własnych potrzeb - zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 2) odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót,
- 3) uporządkowanie terenu po zakończeniu robót: odtworzenie ewentualnie uszkodzonych nawierzchni lub obiektów sąsiadujących do stanu z dnia przejścia frontu robót.
- 4) konieczność bieżącej utylizacji lub zagospodarowania odpadów,

3. Warunki wykonawstwa:

- 1) Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, zasadami sztuki budowlanej.
- 2) Kierowanie robotami będzie sprawowane przez pracowników Wykonawcy posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane. Zmiana osób pełniących funkcje kierownicze na budowie, w stosunku do wykazu zawartego w ofercie, a także w trakcie trwania budowy, wymaga każdorazowo akceptacji i zatwierdzenia Zamawiającego.
- 3) Prace głośnie i uciążliwe dla prowadzenia zajęć lekcyjnych, mogą być prowadzone wyłącznie po wcześniejszym ustaleniu organizacji pracy z dyrekcją szkoły.
- 4) Podczas realizacji dopuszcza się materiały zgodnie z Polskimi Normami lub posiadające certyfikat zgodności z aprobatą techniczną dla przyjętej technologii po zaakceptowaniu przez Zamawiającego.

4. Podstawa prawno - techniczna wykonania zadania: Obowiązujące przepisy, normy i warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

5. Wynagrodzenie Wykonawcy:

- 1) Za wykonanie przedmiotu Umowy przysługuje Wykonawcy wynagrodzenie zgodne z ofertą cenową.
- 2) Nie przewiduje się zaliczek na poczet wydatków Wykonawcy, związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.

6. Rozliczenia i płatności:

Rozliczenie i realizacja płatności nastąpi zgodnie warunkami określonymi w umowie

7. Klauzule dodatkowe:

- 1) Wykonawca jest wytwarzającym odpady w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku z późniejszymi zmianami. Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia ma obowiązek udokumentować Zamawiającemu sposób gospodarowania odpadami, jako warunek dokonania odbioru realizowanego Zamówienia.
- 2) Sprawy sporne rozpatrywana będą przez Sąd Powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.

8. Odbiór końcowy:

Przedmiotem odbioru końcowego będzie przedmiot zamówienia.

9. Umowa:

- 1) Wzór Umowy (załącznik do nr 7 do SIWZ)

Podpisy komisji :

1.....

2.....

3.....

Zatwierdzam : **Dyrektor Ośrodka Opieki
i Oświaty w Ziębicach
mgr inż. Andrzej Regner**

(pieczęć wykonawcy)

OFERTA CENOWA

działając w imieniu i na rzecz

(pełna nazwa wykonawcy)

(adres siedziby wykonawcy)

REGON Nr NIP

w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na :

„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18”

składam(y) niniejszą ofertę:

1. Oferuję wykonanie zamówienia zgodnie z kosztorysem ofertowymi na warunkach płatności określonych w siwz za cenę umowną brutto:

W tym podatek VAT.

2. Oświadczam(y) ,że przedmiot zamówienia zrealizujemy w terminie **75 dni** kalendarzowych od dnia rozpoczęcia robót ujętych w protokole przekazania placu budowy.
3. Oświadczam(y), że jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.
4. Oświadczam(y), że w razie wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy na warunkach zawartych we wzorze umowy dołączonym do siwz oraz w miejscu i terminie określonym przez zamawiającego.
5. Oferujemy udzielenie gwarancji na okres **60 miesięcy** od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego robót.
6. Oświadczamy, że powierzymy podwykonawcom wykonanie następującej części (jeżeli wykonawca przewiduje udział podwykonawców).
7. Oświadczamy, że oferta nie zawiera/ zawiera (właściwe podkreślić) informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu

nieuczciwej konkurencji. Informacje takie zawarte są w następujących dokumentach:

Ofertę składamy na kolejno ponumerowanych stronach.

Na ofertę składają się :

1.
2.
3.
4.
5.

(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji
wykonawcy, w przypadku oferty wspólnej-
podpis pełnomocnika wykonawców)

(pieczęć wykonawcy)

OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA

działając w imieniu i na rzecz :

(pełna nazwa wykonawcy)

(adres siedziby wykonawcy) w

odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na:

„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18” oświadczam(my), że wykonawca, którego reprezentuję(jemy) :

nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia z powodów, o których mowa w art. 24 ustawy Prawo zamówień publicznych.

..... , dn.

.....
(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy)

(pieczęć wykonawcy)

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

działając w imieniu i na rzecz :

(pełna nazwa wykonawcy)

(adres siedziby wykonawcy) w

odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na:

„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18” oświadczam(my), że wykonawca, którego reprezentuję(jemy) :

- 1 . posiada uprawnienia do wykonania działalności z zakresu przedmiotu zamówienia,
2. posiada wiedzę i doświadczenie,
3. dysponuje odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
4. znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy, w przypadku oferty wspólnej-podpis pełnomocnika wykonawców)

(pieczęć wykonawcy)

WYKAZ PRAC PODOBNYCH

działając w imieniu i na rzecz :

(pełna nazwa wykonawcy)

(adres siedziby wykonawcy)

w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na:

„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18” przedstawiam(y) następujące informacje :

Lp.	Opis (rodzaj) pracy podobnej *	Podmiot zlecający prace	Miejsce wykonania	Data wykonania	Wartość wykonanych prac brutto **
.					
1..					
2.					
3					
4					

***należy wskazać rodzaj wykonanych prac**

****należy wskazać wartość robót termoizolacyjnych i wymiany okien**

(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy, w przypadku oferty wspólnej-podpis pełnomocnika wykonawców)

(pieczęć wykonawcy)

**WYKAZ OSÓB, KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W
WYKONYWANIU ZAMÓWIENIA**

Ja (My), niżej podpisany (ni)
działając w imieniu i na rzecz :

(pełna nazwa wykonawcy)

(adres siedziby wykonawcy) w

odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na :

**„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ
POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18” oświadczamy, że w wykonywaniu
zamówienia będą uczestniczyć następujące osoby:**

Imię i nazwisko	Kwalifikacje zawodowe, doświadczenie i wykształcenie	Zakres wykonywanych czynności	Podstawa do dysponowania daną osobą

podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy, w przypadku oferty wspólnej-podpis pełnomocnika wykonawców)

(pieczęć wykonawcy)

OŚWIADCZENIE O POSIADANIU UPRAWNIENÍ

działając w imieniu i na rzecz :

(pełna nazwa wykonawcy)

(adres siedziby wykonawcy) w

odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na:

„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18”oświadczam(my), że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia (wymienione w załączniku nr 5 do siwz), posiadają wymagane uprawnienia.

(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji wykonawcy, w przypadku oferty wspólnej-podpis pełnomocnika wykonawców)

UMOWA NR

zawarta w dniu w Ziębicach
pomiędzy:

1. **Ośrodkiem Opieki i Oświaty w Ziębicach**

reprezentowaną przez:

mgr inż. Andrzeja Regnera – Dyrektora Ośrodka

zwaną dalej Zamawiającym, a

2. nazwa podmiotu :

forma prawna : adres siedziby :

numery identyfikacyjne : NIP,

REGON KRS lub Nr ewidencji działalności gospodarczej

reprezentowanego przez:

zwanym dalej Wykonawcą

Niniejsza umowa zostaje zawarta w rezultacie dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty Wykonawcy w przetargu nieograniczonym, zgodnie z ustawą z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 ze zmianami).

§1

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania:

„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18”

Zakres przedmiotu umowy obejmuje wykonanie wszystkich prac prowadzących do osiągnięcia stanu zgodnego z kosztorysem ofertowym,

1) Przedmiar robót z opisem technicznym.

2) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z wyżej wymienionymi dokumentami i uznaje je za kompletne i za podstawę do realizacji przedmiotu niniejszej umowy.

§ 2

Za wykonanie przedmiotu umowy Strony ustalają wynagrodzenie ryczałtowe: brutto w wysokości :

..... /, zgodnie z ofertą cenową Wykonawcy stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszej umowy.

2. Numer rachunku Wykonawcy dla dokonywania płatności wynikających z umowy :
3. Każda zmiana siedziby podmiotu, rachunku bankowego oraz numerów NIP i REGON wymaga natychmiastowego pisemnego informowania Zamawiającego.
4. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy.
5. Wynagrodzenie za realizację przedmiotu umowy obejmuje wszelkie roboty, których rozmiarów i kosztów nie można było przewidzieć w czasie zawarcia umowy, koniecznych do wykonania w celu umożliwienia użytkowania i funkcjonowania obiektu zgodnie z przepisami.

§ 3

1. Odbiór końcowy nastąpi na podstawie protokołu odbioru końcowego, podpisanego przez strony bez zastrzeżeń.
3. Do protokołu odbioru Wykonawca zobowiązany jest dołączyć dokumenty świadczące o dopuszczeniu zastosowanych materiałów do obrotu i stosowania w budownictwie, oświadczenie kierownika budowy o zastosowanych materiałach oraz dokument stwierdzający sposób zagospodarowania odpadów powstałych przy realizacji zamówienia.

§ 4

1. Termin wykonania przedmiotu umowy nie dłuższy niż 75 dni kalendarzowych od dnia rozpoczęcia robót ujętego w protokole przekazania placu budowy.
2. Zamawiający może odstąpić od umowy, jeżeli Wykonawca nie wykona przedmiot umowy w terminie określonym w ust. 1

§ 5

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu rękojmi za wady fizyczne.
2. Niezależnie od uprawnień z tytułu rękojmi Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na przedmiot umowy. Okres gwarancji wynosi 60 miesięcy, licząc od podpisania protokołu odbioru końcowego robót. Warunki gwarancji stanowią załącznik nr 3 do niniejszej umowy.
3. Okres rękojmi za wady fizyczne równy okresowi gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania protokołu końcowego odbioru robót i przekazania do eksploatacji i upływa w dniu wygaśnięcia gwarancji .

§ 6

1. Zamawiający zobowiązuje się:
 - 1) przekazać protokolarnie Wykonawcy plac budowy,
 - 2) dokonać odbioru wykonanych prac,
 - 3) zapewnić zapłatę wynagrodzenia za wykonane prace .
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do prowadzenia kontroli w zakresie postępowania z odpadami budowlanymi w trakcie realizacji określonego zadania.
3. Zamawiającego reprezentować będzie Inspektor Nadzoru Franciszek Domaradzki

§ 7

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy określony w § 1, w terminie, z należytą starannością oraz zgodnie z postanowieniami umowy.
2. W szczególności Wykonawca zobowiązuje się :
 - 1) Przejąć front robót i przygotować się do realizacji przedmiotu umowy, w tym:
 - a) wyposażyć zaplecze budowy we wszelkie przedmioty jakiegokolwiek natury, które są niezbędne dla lub podczas wykonywania robót,
 - b) doprowadzić na swój koszt niezbędne media (woda, energia elektryczna, energia cieplna, itp.) oraz pokryć koszty ich poboru,
 - c) oznaczyć teren budowy lub inne miejsca, na których, pod którymi lub przez które mają

- być prowadzone roboty podstawowe lub tymczasowe oraz wszelkie inne tereny i miejsca udostępnione przez Zamawiającego jako miejsca pracy, które mogą być wymienione jako stanowiące część placu budowy,
- d) zapewnić pełną ochronę i zabezpieczenie terenu budowy,
 - e) dokonać niezbędnych zajęć dróg, chodników, itp. - na własny koszt po uzyskaniu stosownych zezwoleń (jeżeli zajdzie taka konieczność),
 - f) przed demontażem istniejących okien, udokumentować istniejący rysunek okien i uzgodnić z Inspektorem Nadzoru jaki kształt i rysunek mają mieć wstawione okna.
- 2) Przestrzegać przepisów prawa budowlanego, bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa przeciwpożarowego, itp. oraz umożliwić wstęp na teren budowy pracownikom organów kontrolujących, celem dokonywania kontroli i udzielać im danych i informacji wymaganych przepisami.
 - 3) Podjąć wszelkie kroki dla ochrony środowiska na placu budowy i poza nim, w celu uniknięcia szkód lub nadmiernej uciążliwości dla osób i dóbr publicznych lub innych ujemnych skutków, związanych z działaniem Wykonawcy.
 - 4) Utrzymać teren budowy w stanie wolnym od przeszkód oraz na bieżąco usuwać zbędne materiały, odpadki, śmieci, urządzenia prowizoryczne, itp.
 - 5) Roboty w trakcie trwania roku szkolnego wykonywać ze szczególną ostrożnością, w czasie uzgodnionym z dyrektorem Przedszkola.
 - 6) Po zakończeniu robót usunąć, na własny koszt, poza teren budowy wszelkie urządzenia tymczasowe, zaplecze, itp. oraz pozostawić cały teren budowy i robót nadający się do użytkowania, w stanie uporządkowanym.
 - 7) Realizować roboty w kolejności i terminach wynikających z harmonogramu robót.
 - 8) Usunąć niezwłocznie ujawnione usterki.
 - 9) Wykonać na swój koszt odkrywki elementów robót budzących wątpliwości w celu sprawdzenia jakości ich wykonania, jeżeli wykonanie tych robót nie zostało zgłoszone do sprawdzenia przed ich zakryciem.
 - 10) Wykonać próby i sprawdzenia przewidziane warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.
 - 11) Wszystkie materiały zastosowane podczas remontu powinny posiadać obowiązujące świadectwa stwierdzające przydatność wyrobu do stosowania w budownictwie, a w szczególności w budynkach użyteczności publicznej.
 - 12) Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia, ma obowiązek w pierwszej kolejności poddania odpadów budowlanych (odpadów betonowych, ziemi, gruzu budowlanego) odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to Wykonawca zobowiązany jest do przekazania powstałych odpadów do unieszkodliwienia. Wykonawca zobowiązany jest udokumentować Zamawiającemu sposób gospodarowania tymi odpadami, jako warunek dokonania odbioru końcowego realizowanego zamówienia.
3. Kierownikiem budowy ustanowionym przez Wykonawcę będzie:
nr uprawnień budowlanych z roku
 4. Zmiana osób sprawujących samodzielne funkcje techniczne na budowie (kierownik budowy i kierownicy robót), w stosunku do wykazu zawartego w ofercie, a także w trakcie trwania budowy wymaga każdorazowo akceptacji i zatwierdzenia Zamawiającego.

§ 8

1. Wykonawca może wykonać przedmiot umowy przy udziale podwykonawców. Zawarcie umowy z podwykonawcą wymaga akceptacji Zamawiającego przed jej zawarciem.
2. Zamawiający nie wyraża zgody na zawieranie umów przez podwykonawców z dalszym podwykonawcą.
3. Zabezpieczenie ewentualnych roszczeń podwykonawców wobec Wykonawcy będzie potrącone z faktury Wykonawcy i zatrzymane na koncie Płatnika do czasu wypłaty przez Wykonawcę wynagrodzenia należnego podwykonawcy.
4. Zwrot zabezpieczenia nastąpi z chwilą udokumentowania przez podwykonawcę

- otrzymania wynagrodzenia zgodnie z umową, o której mowa w ust 1, przekazanego Zamawiającemu w formie oświadczenia.
5. Wszelkie zmiany umów, o których mowa w ust. 1 wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
 6. Wykonawca zrealizuje przy pomocy podwykonawców następujący zakres robót:

Pozostały zakres robót Wykonawca wykona siłami własnymi.

7. Wykonawca zobowiązany jest na żądanie Zamawiającego udzielić mu wszelkich informacji dotyczących podwykonawców.
8. Podzlecenie robót przez Wykonawcę podwykonawcom nie wymienionym w ust 6 w trakcie realizacji przedmiotu umowy może nastąpić za zgodą Zamawiającego i o ile nie zmieni to warunków Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
9. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za roboty, które wykonuje przy pomocy podwykonawców.

§ 9

Jeżeli Wykonawca nie przewiduje udziału podwykonawców zobowiązuje się wykonać siłami własnymi i z własnych materiałów cały zakres rzeczowy robót.

§ 10

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w kwocie, / słownie : / tj. 5 % ceny całkowitej brutto podanej w ofercie cenowej.
2. Zabezpieczenie przeznaczone jest na zabezpieczenie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy.
3. Wykonawca wnosi zabezpieczenie w formie
Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu należy wnieść na rachunek bankowy Zamawiającego- konto depozytowe Ośrodka Opieki i Oświaty w Ziębicach w Powiatowym Banku Spółdzielczym w Strzelinie Nr 75 9588 0004 0000 5597 2000 0020.
4. Wykonawca dostarczy kserokopię dokumentu wpłaty.
5. 100 % zabezpieczenia wniesionego w formie gwarancji ubezpieczeniowych musi obejmować okres realizacji umowy + 30 dni, 30 % zabezpieczenia musi obejmować okres rękojmi + 15 dni.
6. W przypadku wniesienia zabezpieczenia w formie gwarancji bankowych lub ubezpieczeniowych, z treści tych gwarancji musi w szczególności jednoznacznie wynikać:
 - 1) zobowiązanie gwaranta (banku, zakładu ubezpieczeń) do zapłaty do wysokości określonej w gwarancji kwoty, **nieodwołalnie i bezwarunkowo** na pierwsze żądanie zamawiającego zawierające oświadczenie, że zaistniały okoliczności związane z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem umowy.
 - 2) termin obowiązywania gwarancji
 - 3) miejsce i termin zwrotu gwarancji
8. Zwrot zabezpieczenia wniesionego przez Zamawiającego w gotówce nastąpi w niżej podanych wysokościach i terminach:
 - 1) 70 % wartości wniesionego zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane.
 - 2) 30 % wartości wniesionego zabezpieczenia w terminie 15 dni od daty wygaśnięcia rękojmi.

§ 12

- 1 . Zapłata będzie realizowana na podstawie faktury końcowej i bezusterkowego protokołu odbioru końcowego wykonania robót..
2. Płatnikiem faktur jest: Ośrodek Opieki i Oświaty w Ziębicach.

3. Terminy płatności należności:
rozliczenie końcowe - 16 dni od daty odbioru faktury przez Ośrodek Opieki i Oświaty w Ziębicach wraz z bezusterkowym protokołem odbioru robót lub protokołem stwierdzającym usunięcie usterek ujawnionych podczas odbioru robót.
5. Za dzień zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Ośrodka Opieki i Oświaty w Ziębicach .
6. Zamawiający oświadcza, że: 1) upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktury bez podpisu Zamawiającego.
2) Fakturę VAT należy wystawić na tytuł : **Przedszkole „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach ul. Mickiewicza nr 18 NIP 887-176-51-87**

§ 13

1. Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba że zamawiający przewidział możliwość dokonania takiej zmiany w ogłoszeniu lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz określił warunki takiej zmiany.
2. Zmiana umowy dokonana z naruszeniem przepisu ust. 1 jest nieważna.
3. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
4. W przypadku, o którym mowa w ust. 3, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.

§ 14

1. Strony ustanawiają odpowiedzialność za nie wykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania, na niżej opisanych zasadach.
2. Wykonawca płaci Zamawiającemu karę umowną:
 - 1) Za zwłokę w oddaniu określonego w umowie przedmiotu odbioru w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego brutto liczone za każdy dzień zwłoki,
 - 2) Za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych w okresie gwarancji bądź rękojmi za wady w wysokości 0,8 % wynagrodzenia umownego brutto za przedmiot odbioru za każdy dzień zwłoki, liczonej od dnia wyznaczonego na usunięcie wad,
 - 3) Za odstąpienie od umowy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego albo za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 20% wynagrodzenia umownego brutto.
 - 4) Za zgłoszenie do odbioru wadliwie wykonanego przedmiotu umowy jednorazowo kwotę 2 000,00 zł
3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie zamawiającego, z zastrzeżeniem art. 145 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień publicznych.
4. W przypadku, gdy szkoda poniesiona przez Zamawiającego przekroczy zastrzeżone kary umowne, Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia uzupełniającego odszkodowania na zasadach ogólnych kodeksu cywilnego.
5. Roszczenie o zapłatę kar umownych z tytułu zwłoki, ustalonych za każdy rozpoczęty dzień zwłoki, staje się wymagalne:
 - 1) za pierwszy rozpoczęty dzień zwłoki - w tym dniu,
 - 2) za każdy następny rozpoczęty dzień zwłoki - odpowiednio w każdym z tych dni.

6. Zamawiający może potrącić kary umowne z wynagrodzenia Wykonawcy, określonego w § 2 ust. 1.
7. W przypadku stwierdzenia usterek w trakcie trwania okresu rękojmi Zamawiający wzywa dwukrotnie Wykonawcę do ich usunięcia. W przypadku nie usunięcia usterek Zamawiający zwalnia zabezpieczenie należytego wykonania umowy w celu pokrycia kosztów związanych z usuwaniem usterek. Jeżeli koszt usunięcia usterek przekroczy wartość zabezpieczenia, Zamawiający pokrywa całkowite koszty usunięcia usterek, a następnie przysługuje mu prawo dochodzenia różnicy pomiędzy wartością zwolnionego zabezpieczenia, a faktycznym kosztem usuwania usterek na drodze sądowej. Wykonawca oświadcza, że w przypadku gdy nie usunie usterek pomimo dwukrotnego wezwania do ich usunięcia, zrzeka się prawa kwestionowania kosztów usunięcia usterek poniesionych przez Zamawiającego.
8. Zamawiający ma prawo do odstąpienia od umowy bez wyznaczania dodatkowego terminu gdy Wykonawca opóźnia się z wykonaniem przedmiotu umowy.

§ 15

W sprawach nie uregulowanych w treści umowy, mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego. Zmiany umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 16

Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach: jeden dla -Wykonawcy, dwa dla Zamawiającego Ośrodka Opieki i Oświaty w Ziębicach.

ZAMAWIAJĄCY :

WYKONAWCA :

Warunki gwarancji

Wykonawca udziela gwarancji na wykonane prace polegające na:

Remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul. Mickiewicza nr 18 i zobowiązuje się do usunięcia wad fizycznych, jeżeli wady te ujawnią się w ciągu terminu określonego gwarancją.

1. Termin udzielonej gwarancji wynosi 60 miesięcy licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego robót.
2. Gwarancja obejmuje odpowiedzialność z tytułu wad tkwiących w użytych materiałach i urządzeniach oraz w wadliwym wykonaniu prac oraz szkód powstałych w związku z wystąpieniem wady.
3. Zamawiającego reprezentuje Dyrektor Ośrodka Opieki i Oświaty w Ziębicach.
4. Zamawiający zobowiązuje się użytkować wykonany obiekt zgodnie z przeznaczeniem.
5. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne, niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.
6. W przypadku wystąpienia wad Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie 14 dni, licząc od dnia powiadomienia go o wadzie, na koszt własny.
7. W szczególnych przypadkach, gdy wada stanowi zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, lub szkodą o bardzo dużych rozmiarach Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego zabezpieczenia miejsca awarii w celu usunięcia zagrożeń lub niedopuszczenia do powiększenia się szkody.
8. Powiadomienie o wystąpieniu wady Zamawiający zgłasza Wykonawcy telefonicznie, a następnie pisemnie w drodze listu poleconego potwierdza wystąpienie wady.
9. W przypadku nie usunięcia wad we wskazanym terminie Zamawiający może usunąć wady na koszt i ryzyko Wykonawcy.
10. Zamawiający ma prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
11. W wypadku gdy usunięcie wady będzie trwało dłużej niż 14 dni lub ze względów technologicznych prace powinny być wykonane w innym terminie, należy termin ten uzgodnić z Zamawiającym.
12. Termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas usunięcia wady, jeżeli powiadomienie o wystąpieniu wady nastąpiło jeszcze w czasie trwania gwarancji.

WYKONAWCA:

P R Z E D M I A R R O B Ó T

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
BUDYNKU

Data: 09/04/11
Obiekt: PRZEDSZKOLE NA ORLEJ POLANIE 57-220 ZIĘBICE UL MICKIEWICZA
Zamawiający: OŚRODEK OPIEKI I OŚWIATY W ZIĘBICACH UL. WOJSKA POLSKIEGO NR. 4

Kosztorys opracowali:
FRANCISZEK DOMARADZKI,

Projektowanie, kosztorysowanie
i nadzorowanie robót budowlanych
FRANCISZEK DOMARADZKI
57-220 ZIĘBICE, ul. Przemysłowa 4a/2
NIP 887-114-84-31

FRANCISZEK DOMARADZKI
technik budowlany w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej § 19-65) Dakt.2
nr ewid. ANF 2/121/88
57-220 ZIĘBICE, ul. Przemysłowa 4a/2

O B M I A R R O B Ó T

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jed.
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1.1 KNR 401/354/3 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1 m2	~8,000		szt
1.2 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m2	~1,000		szt
1.3 KNR 401/354/5 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2 m2	~95,390		m2
1.4 KNR 401/354/11 Wykucie z muru, podokienników, drewnianych	~56,547		m
1.5 KNR 401/535/2 Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	~1,378		m2
1.6 KNR 401/535/5 Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku do ponownego wbudowania	~45,000		m
1.7 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	~24,356		m2
1.8 KNR 403/1139/8 Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg pionowy, pręt o przekroju do 120 mm2	~34,000		m
1.9 KNR 403/1137/4 Demontaż wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej, na ścianie, podłoże inne niż betonowe	~20,000		szt
1.10 KNR 401/354/6 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 1 m2 analogia tablic informacyjnych do ponownego wbudowania	4,00		szt
2 MONTAŻ STOLARKI			
2.1 KNR 19/1023/5 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku , 1 skrzydłowe R, do 1,0 m2, profil pięciokomorowy w kolorze białym szyba zespolona 1-komorowa od środka szyba bezpieczna U=1	~1,865		m2
2.2 KNR 19/1023/5 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku , 2 skrzydłowe R, do 1,0 m2, pięciokomorowe w kolorze białym szyba zespolona 1-komorowa od środka szyba bezpieczna U=1	~3,386		m2
2.3 KNR 19/1023/8 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku , 2 skrzydłowe R, do 1,5 m2, pięciokomorowe z nawietrzakiem ciśnieniowym, w kolorze białym szyba zespolona 1-komorowa od środka szyba bezpieczna U=1	~1,122		m2
2.4 KNR 19/1023/9 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku , 2 skrzydłowe RU z ramiakiem , do 2,0 m2, pięciokomorowe z nawietrzakiem ciśnieniowym, w kolorze białym szyba zespolona 1-komorowa od środka szyba bezpieczna U=1	~15,088		m2
2.5 KNR 19/1023/9 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku , 2 skrzydłowe R, do 2,0 m2, pięciokomorowe , w kolorze białym szyba zespolona 1-komorowa od środka szyba bezpieczna U=1	~3,335		m2
2.6 KNR 19/1023/10 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku okna 4 skrzydłowe RU+R, do 2,5 m2, pięciokomorowe z nawietrzakiem ciśnieniowym w kolorze białym z szybą zespoloną antywłamaniową U=1	~2,185		m2
2.7 KNR 19/1023/10 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, okna , 2 skrzydłowe R z górą łukową skrzydłową U , do 2,5 m2, pięciokomorowe w kolorze białym szyba zespolona 1-komorowa od środka szyba bezpieczna U=1	~2,047		m2
2.8 KNR 19/1023/10 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku okna 4 skrzydłowe RU+R do 2,5 m2, pięciokomorowe z nawietrzakiem ciśnieniowym w kolorze białym szyba zespolona 1-komorowa od środka szyba bezpieczna U=1	~15,376		m2
2.9 KNR 19/1023/11 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku okna 6 skrzydłowe R+RU+R ponad 2,5 m2, pięciokomorowe z nawietrzakiem ciśnieniowym w kolorze białym szyba zespolona			

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
1-komorowa odśrodkowa szyba bezpieczna U=1	27,275		m2
2.10 KNR 19/1023/11 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku okna ,3 skrzydłowe R+RU+R z ramiakiem górą , ponad 2,5 m2, profil pięciokomorowy z nawietrzakiem w kolorze białym szyba zespolona 1-komorowa od środka szyba bezpieczna U=1	23,419		m2
2.11 KNR 19/1023/11 (1) Okna z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku okna , 12 skrzydłowe łukow R, ponad 2,5 m2, pięciokomorowe z nawietrzakiem ciśnieniowym w kolorze białym szyba zespolona 1-komorowa od środka szyba bezpieczna U=1	6,493		m2
2.12 KNR 19/1023/12 (1) Drzwi balkonowe z PCV z obróbką obsadzenia, o istniejącym rysunku 1-skrzydłowe R z zaświatłem pięciokomorowe górą przeszklone szyba zespolona 1-komorowa od środka szyba bezpieczna U=1	2,904		m2
2.13 KNR 202/129/2 Obsadzenie podokienników PCV w kolorze białym o długości ponad 1 m o wymiarze 0,25*1,35 mb	20,000		szt
2.14 KNR 202/129/2 Obsadzenie podokienników PCV o długości ponad 1 m o wymiarze 0,25*2,45 mb	12,000		szt
3 DOCIEPLENIE ELEWACJI			
3.1 KNNR 2/1902/1 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi samogasnącymi o profilach wpustowych i piórowych EPS 70 gr 15 cm- metoda lekka, faktura nakrapiana lub rustykalna ręcznie, grubości 1,5 mm na ścianie	385,745		m2
3.2 KNNR 2/1902/3 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi samogasnącymi o profilach wpustowych i piórowych EPS 70 gr 3 cm - metoda lekka , faktura nakrapiana lub rustykalna ręcznie, grubości 1,5 mm na ościeżach	39,411		m2
3.3 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	425,156		m2
3.4 KNRW 202/912/3 Profile ciągnione zwykłe, wykonywane ręcznie, szerokość w rozwinięciu 20 cm	6,040		m
3.5 KNRW 202/912/4 Profile ciągnione zwykłe, wykonywane ręcznie, szerokość w rozwinięciu 25 cm	8,260		m
3.6 KNRW 202/912/5 Profile ciągnione zwykłe, wykonywane ręcznie, szerokość w rozwinięciu 30 cm	25,160		m
3.7 KNRW 401/722/2 (2) Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych, na ścianach, loggiach, balkonach, tynk cementowo-wapienny, kategoria III	17,052		m2
3.8 ORGB 202/1134/2 (2) Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym	22,738		m2
3.9 KNR 23/931/1 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego DR20 lub SN20 wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej	22,738		m2
3.10 KNR 23/931/2 (2) Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego DR20 lub SN20 wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, mieszanka SN-20	22,738		m2
3.11 KNR 33/28/1 (4) Malowanie elewacji, farba silikonowo-żywiczna	452,501		m2
3.12 KNNR 2/1902/11 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka , dopłata za stosowanie wzmocnień miejsc szczególnie narażonych: listwami Al	211,870		m
3.13 Kalkulacja Indywidualna Dostawa i wyłożenie płytek okapnikowych ceramicznych okiennych o długości 32 cm	45,830		m
3.14 KNR 202/925/1 (1) Osłony okien, folią polietylenową	90,027		m2
3.15 KNRW 401/736/4 Oczyszczenie spoin z usunięciem zaprawy w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie starych spoin z oczyszczeniem muru	51,560		m2
3.16 KNNRW 3/613/1 Spoinowanie murów, bez wykucia spoin, murów z cegły	51,560		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
3.17 KNR 1901/639/2 Oczyszczenie powierzchni murów przy użyciu szczonek stalowych, miejsca łatwodostępne, powierzchnia do 5,0 m2 mur kamienny	~46,790		m2
3.18 KNR 1901/826/4 Spoinowanie murów z kamienia, z wykuciem spoin, kamień obrobiony	~46,790		m2
3.19 KNR 401/316/6 Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowa, grubość ścian do 30 cm	~0,100		m3
3.20 KNR 401/726/3 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 5 m2 (w 1 miejscu), wapno hydratyzowane (kg)	~26,176		m2
3.21 KNR 401/308/6 Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, zamurowanie dachówką ceramiczną	~23,619		m2
3.22 KNR 202/902/1 Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie	~23,619		m2
3.23 KNRW 202/919/2 Licowanie płytkami elewacyjnymi kamiennymi ręcznie, ściany, płytki 25x6 cm mrozoodpornymi	~14,507		m2
3.24 KNRW 202/919/2 Licowanie płytkami klinkierowymi ręcznie, ściany, płytki 25x6 cm mrozoodpornymi	~9,208		m2
3.25 KNR 202/1505/10 Malowanie 2-krotne zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	~14,411		m2
3.26 ORGB 202/1134/2 (1) Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe - środek impregncyjno - wzmacniający	~38,126		m2
3.27 KNR 401/1212/5 (1) Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne	~15,050		m2
3.28 KNRW 202/515/1 (2) Obróbki z blachy cynkowo-tytanowej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	~2,423		m2
3.29 KNRW 202/515/2 (2) Obróbki z blachy cynkowo-tytanowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	~3,292		m2
3.30 KNRW 202/508/1 Pokrycie dachu blachą ocynkowaną, (rozstaw rąbka prostopadłego do okapu 57 mm), blacha 0.50 mm	~1,378		m2
3.31 KNRW 202/514/1 (2) Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	~2,758		m2
3.32 KNRW 202/514/2 (2) Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	~7,643		m2
3.33 KNR 202/1510/5 (1) Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową drzwi, drzwiczek i elementów pełnych o powierzchni ponad 0,50 m2, bez szpachlowania daszek + obróbki blacharskie	~23,558		m2
3.34 KNRW 202/529/1 (1) Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 10 cm, blacha ocynkowana- uprzednio zdemontowane, bez ceny rur	~45,000		m
3.35 KNRW 202/526/2 (1) Rury spustowe z blachy ocynkowanej, okrągłe o średnicy 10 cm	~4,350		m
3.36 KNRW 202/526/3 (1) Rury spustowe z blachy ocynkowanej, okrągłe o średnicy 12 cm	~2,75		m
3.37 KNR 401/528/6 Uzupełnienie kolanek lub załamań z blachy ocynkowanej	~16,000		szt
3.38 KNRW 215/222/3 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 160 mm	~4,00		szt
3.39 KNR 401/1212/25 (1) Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rynny i rury spustowe, 2-krotne	~102,730		m
3.40 KNR 508/607/2 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, podłoże z cegły, wykonanie ręczne	~34,00		m
3.41 KNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i			

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
- skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	1,00		szt
3.42 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	5,00		szt
3.43 KNR 202/1610/1 (1) Rusztowania ramowe RR-1/30 przyścienne, wysokość do 10 m, nakłady podstawowe	510,204		m2
3.44 KNR 202/1613/1 (2) Instalacje odgromowe, rusztowania zewnętrzne przyścienne, wysokość do 10 m, uziemiacz UR (nakłady podstawowe)	510,204		m2
3.45 Czas pracy rusztowań grupy 1	-		???
3.46 KNNR 5/301/8 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle wiercenie otworów montażowych pod kołki mocujące tablice informacyjne	8,000		szt
3.47 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle mocowanie kołkami tablic informacyjnych	4,00		szt
3.48 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładoczymi do 1 km	1,127		m3
3.49 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładoczymi na każdy następny 1 km	1,127		m3

Załącznik Nr 9 do SIWZ

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**„Remontu elewacji wraz z wymianą okien w
budynku przedszkolnym Przedszkola „NA
ORLEJ POLANIE” w Ziębicach przy ul.
Mickiewicza nr 18**

**Investor Ośrodek Opieki i Oświaty w
Ziębicach ul. Wojska Polskiego nr 4,
57-220 Ziębice**

(ST-0) WYMAGANIA OGÓLNE

Kody określające roboty budowlane :

**45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45320000-6 Roboty izolacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe**

Spis treści

1. Wstęp.....	3
1.1 .Przedmiot specyfikacji technicznej	3
1.2.Zakres robót objętych ST	3
1.3.Określenia podstawowe.....	3
1.4.Ogólne wymagania dotyczące robót.....	4
1.4.1.Przekazanie placu budowy	4
1.4.2.Dokumentacja projektowa.....	4
1.4.3.Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.....	5
1.4.4.Ochrona przeciwpożarowa.....	5
1.4.5.Materiały szkodliwe dla otoczenia.....	6
1.4.6.Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	6
1.4.7.Bezpieczeństwo i higiena pracy	6
1.4.8.Ochrona i utrzymanie robót	7
1.4.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.....	7
1.4.10.Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.....	7
2. Materiały.....	7
2.1.Źródła uzyskania materiałów	7
2.2.Materiały nieodpowiadające wymaganiom.....	8
2.3. Wari anto we stosowanie materiałów	8
2.4.Przechowywanie i składowanie materiałów	8
3. Sprzęt.....	8
4. Transport.....	9
5. Wykonanie robót.....	9
6. Kontrola jakości robót	9
6.1.Program zapewnienia jakości	9
6.2.Certyfikaty i deklaracje.....	9
7. Obmiar robót.....	9
7.1.Ogólne zasady obmiaru robót.....	9
7.2.Urządzenie i sprzęt pomiarowy	10
7.3.Czas przeprowadzenia obmiaru	10
8. Odbiór robót.....	10
8.1.Rodzaje odbiorów robót	10
8.2.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	10
8.3.Odbiór częściowy.....	11
8.4.Odbiór ostateczny	11
8.4.1.Zasady odbioru ostatecznego.....	11
8.4.2.Dokumenty odbioru ostatecznego	12
8.5.Odbiór pogwarancyjny	12
9. Podstawa płatności	12
9.1.Ustalenia ogólne	12
9.2.Warunki umowy i wymagania ogólne ST-0	13
10.Przepisy związane	13

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót dla wykonania remontu elewacji wraz z wymianą okien w budynku przedszkolnym Przedszkola „NA ORLEJ POLANIE” w Ziębicach .

Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych asortymentów robót.

1.3. Określenia podstawowe.

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

Budynek - budowla, w której za pomocą przegród budowlanych wydzielone są pomieszczenia przeznaczone na pobyt stały lub czasowy ludzi, zwierząt lub na przechowywanie surowców.

Kubatura - objętość bryły budynku liczona po jego zarysach zewnętrznych. W kubaturze uwzględnia się również pomieszczenia niemieszkalne jak np.: garaż, kotłownia itp.

Powierzchnia całkowita - łączna powierzchnia wszystkich kondygnacji budynku liczona po jego zarysach ścian zewnętrznych z uwzględnieniem grubości ścian.

Powierzchnia użytkowa - powierzchnia wszystkich pomieszczeń użytkowych w budynku ustalona na podstawie ich wymiarów wewnętrznych. Podczas obliczeń uwzględniona jest wysokość pomieszczeń. Pomieszczeń zależności od niej wlicza się 100%, 50% lub 0% powierzchni do sumy końcowej.

Inspektor Nadzoru - osoba wymieniona w danych umownych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie umową.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Dziennik budowy - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęciom organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowań zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą i projektantem.

Książka obmiarów - akceptowany przez Inspektora Nadzoru, projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru

dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców Ew. dodatkowych załączników.
Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

Materialy - wszystkie tworzywa niezbędne wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, tolerancjami, jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenie Inspektora Nadzoru - wszystkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem robót projektowej.

Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonywania.

Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno - użytkowych.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.4.1. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umownych przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz egzemplarz dokumentacji projektowej i ST.

1.4.2. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa będzie zawierać niżej wymienione rysunki, obliczenia i dokumenty:

1.4.2.1. Wykaz dokumentacji zamieszczonej w dokumentach przetargowych:

W materiałach przetargowych zamieszczono:

Specyfikacja techniczna

Przedmiary robót

1.4.2.2. Wykaz Dokumentacji Projektowej, którą Wykonawca opracuje we własnym zakresie w ramach ceny kontraktowej.

Wykonawca zobowiązany jest w cenie kontraktu opracować dokumentację:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
Projekt zagospodarowania placu budowy, względnie zagospodarowania zaplecza technicznego budowy
Instrukcję eksploatacyjną, BHP, instrukcje ppoż.

1.4.3. Zgodność robót z przedmiarem robót i ST.

Przedmiar robót, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach umownych, a o ich wykryciu winie natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z przedmiarem robót i ST.

Dane określone w przedmiarze robót i ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

1.4.4. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać na terenie budowy wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprzęt przeciwpożarowy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel.

1.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.4.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców i użytkowników budynku. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inspektor Nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże ani Inspektor Nadzoru ani Zamawiający nie będą ingerowali w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.4.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.4.8. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba roboty utrzymaniowe, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.4.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora Nadzoru.

1.4.10. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w dokumentach umownych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach umowy nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie realizacji robót.

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inspektora Nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów.

Dopuszcza się możliwość wariantowego zastosowania rodzajów materiału w wykonywanych robotach o ile zastosowany materiał posiada te same właściwości techniczne jak określone w dokumentacji kosztorysowej.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. TRANSPORT

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową, wymaganiami ST. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości.

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją kosztorysową, ST oraz ustaleniami.

6.2. Certyfikaty i deklaracje.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

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

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją kosztorysową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisywane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepych kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

7.2. Urządzenie i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.3. Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie ustalony z Inspektorem Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- Odbiorowi ostatecznemu
- Odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje inspektor Nadzoru.

Gotowość robót do odbioru zgłasza Wykonawca do Inwestora na piśmie z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją kosztorysowa, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy.

Nie przewiduje się

8.4. Odbiór ostateczny.

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę do Inwestora na piśmie z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru, Wykonawcy oraz Inwestora. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją kosztorysową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonywania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją kosztorysowej i ST

Z

uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Umowę wraz dokumentacją kosztorysowa – kosztorysem ofertowym Wykonawcy
- Szczegółowe specyfikacje techniczne,
- Instrukcje eksploatacyjne,
- Inne wymagane, jak certyfikaty i aprobaty itp.

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

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu ofertowego.

Kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji kosztorysowej.

Kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- Robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- Wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne ST -0.

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w ST-0 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a niewyszczególnione w kosztorysie a także:

- Koszt wszelkich robót przygotowawczych i porządkowych,
- Koszt zagospodarowania placu budowy,

Powyższe koszty nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę umowną.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy:

PN-ISO 7737; 1994	Tolerancja w budownictwie. Przedstawianie danych dotyczących dokładności wymiarów.
PN-ISO-3443-7;1994	Tolerancja w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru, kontrola zgodności wymiarów z wymaganymi tolerancjami i kontrola statystyczna.
PN-ISO 3443-8; 1994	Tolerancja w budownictwie. Kontrola wymiarowania robot budowlanych.

Inne dokumenty:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (dz. U. Nr89 z 25.08.1994, poz.414 z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003. (Dz.U. Nr 80/03 poz.718)
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05.08.1998r. (Dz.U. 107,poz.679) w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych Administracji z dnia 31.07.1998r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. Nr 113 poz.728 z 1998r).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych Administracji z dnia 24.07.1998r w sprawie wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U. Nr 99 z 1998, poz.637)
6. Rozporządzenie ministra Gospodarki z 10.03.2000r w sprawie certyfikacji wyrobów (Dz.U. Nr. 17 poz. 219 z 2000r).

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**„Remontu elewacji wraz z wymianą
okien w budynku przedszkolnym
Przedszkola „NA ORLEJ
POLANIE” w Ziębicach przy ul.
Mickiewicza nr 18**

(ST-1) WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.....	3
2.1. Zakres stosowania ST.....	3
2.2. Zakres robót objętych ST.....	4
2.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	5
2.4. Przyjęty zestaw kolorów.....	5
3. Materiały.....	6
3.2. Styropian.....	8
3.2.1. Warunki dostawy.....	10
3.2.2. Transport i składowanie.....	10
3.2.3. Kontrola jakości.....	10
3.3. Materiały pomocnicze.....	11
3.3.1. Warunki dostawy.....	12
3.3.2. Transport i składowanie.....	12
3.3.3. Kontrola jakości.....	12
4. Sprzęt.....	12
5. Transport.....	13
6. Wykonanie robót.....	13
6.1. Izolacja termiczna ścian.....	13
6.2. Montaż stolarki okiennej i drzwiowej.....	20
7. Kontrola jakości robót.....	21
8. Obmiar robót.....	25
9. Odbiór robót.....	26
10. Podstawa płatności.....	26
11. Normy i przepisy związane.....	26

1. Wstęp

Obowiązek tworzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych wynika z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego opublikowanego w Dz. U. Nr 202 z dnia 16 września 2004 r. poz. 2072.

Przy formułowaniu niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych obejmującej ocieplanie ścian zewnętrznych, i wymianę stolarki okiennej uwzględniono w treści poszczególnych rozdziałów opisy, rozwiązania i uszczegółowienia przedmiotu i projektowanego zakresu robót oraz parametrów technicznych, jakie winien spełniać zestaw wyrobów do ociepleń ścian zewnętrznych i stropów budynków.

Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych, dla których przydatność do stosowania stwierdzono przed 1.05.2004 r. i wydano aprobatę techniczną mogą być wprowadzane do obrotu do chwili ważności aprobaty technicznej pod warunkiem posiadania:

- 1. ważnego certyfikatu zgodności z aprobatą techniczną*
- 2. deklaracji zgodności producenta (lub kompletatora) zestawu*
- 3. oznakowania znakiem B.*

Zestawy wyrobów dla których przydatność do stosowania stwierdzono po 1.05.2004 r. winny posiadać:

- 1. europejską aprobatę techniczną*
- 2. certyfikat zakładowej kontroli produkcji wydany na podstawie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji przez akredytowaną jednostkę*
- 3. deklarację zgodności producenta zestawu (zgodnie z ustawą „ o wyrobach budowlanych” przez producenta rozumie się także upoważnionego przedstawiciela producenta czyli w tym przypadku również upoważnionego kompletatora zestawu)*
- 4. oznakowanie znakiem CE.*

2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji termicznej i wymiany stolarki okiennej i drzwiowej w budynku Przedszkola NA ORLEJ POLANIE w Ziębicach.

2.1. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 2.3.

Systemy ociepleń składają się z fabrycznie wytworzonych materiałów termoizolacyjnych (płyty) przyklejanych do ściany i przymocowanych mechanicznie przy użyciu łączników (kołków z trzpieniem rozporowym), , wykończonych warstwą kleju zbrojoną siatką, oraz tynkiem cienkowarstwowym zabezpieczonym farbą elewacyjną

Warstwy wykończeniowe związane trwale ze sobą, nakładane są bezpośrednio na materiał termoizolacyjny. W systemie ocieplania ścian poszczególne elementy składowe spełniają następujące funkcje:

- > płyty izolacyjne zapewniają wymaganą izolacyjność cieplną systemu
- > masa klejąca lub masa klejąca i łączniki mechaniczne zapewniają wymaganą stateczność systemu
- > warstwa zbrojona przeciwdziała skutkom naprężeń termicznych od nasłonecznienia i schłodzenia wyprawy oraz z warstwą tynkarską zabezpiecza izolację przed niszczącym działaniem ognia, oraz zapewnia odporność na uderzenie
- > warstwa tynkarska stanowi ochronne i dekoracyjne wykończenie elewacji
- > farba elewacyjna stanowi cienkowarstwową powłokę polepszającą parametry fizyczne warstwy tynkarskiej, oraz stanowi kolorystyczne wykończenie ściany

Systemy są przewidziane do elewacji pionowych, jednak możliwe jest ich zastosowanie również na powierzchniach płaskich i nachylonych, które nie są wystawione na działanie opadów atmosferycznych.

Wszystkie elementy składowe systemów (oraz ich parametry) winny być zgodne z odpowiednimi Aprobatami Technicznymi ITB.

2.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu następującego zakresu prac:

- wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych
- wymiany stolarki okiennej .

UWAGI OGÓLNE:

1. W ramach termorenowacji budynków należy wymienić starą drewnianą stolarkę okienną . Projektuje się okna z profili PCV o istniejącym rysunku z profilu 5 komorowego w kolorze białym , z szybą zespoloną 1- komorową od środka szyba bezpieczna $U=1$ z nawietrzakiem ciśnieniowym. Podokienniki wewnętrzne PCV o szer. 25 cm Parapety zewnętrzne - z płytek ceramicznych szkliwionych w kolorze zielonym. Wszystkie okna muszą być wyposażone w okucia z opcją rozszczelnienia (mikrowentylacji), która umożliwi infiltrację powietrza do wnętrza budynku.
2. Przed przystąpieniem do robót dociepleniowych należy wykonać demontaż obróbek blacharskich i rur spustowych do ponownego użytku . Po dociepleniu budynku należy zamontować nowe obróbki blacharskie z rurami spustowymi włącznie..
3. Przed rozpoczęciem prac dociepleniowych należy zdemontować istniejącą instalację odgromową i zamontować nową krytą w warstwie docieplającej.
4. Roboty dociepleniowe należy prowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby. Przy wykonywaniu poszczególnych elementów robót należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, warunków BHP oraz warunków wykonywania i odbioru robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego. Do realizacji budowy można używać jedynie materiałów posiadających niezbędne atest i aprobaty.
5. Podczas robót docieplających nie zaklejać żadnych otworów wentylacyjnych, jedynie zabezpieczyć je siatką.

6. Wszystkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji kosztorysowej i ST mogą być wprowadzone po ich uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

2.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót podlega przepisom ustawy prawo budowlane i odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót oraz ich zgodność z dokumentacją kosztorysową, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami nadzoru inwestycyjnego. Wszelkie odstępstwa od dokumentacji winny posiadać pozytywne uzgodnienia nadzoru inwestorskiego.

Przystąpienie do realizacji ocieplenia możliwe jest po:

1. zakończeniu robót dachowych
2. zakończeniu robót demontażowych
3. trwałym zamontowaniu wszystkich okien
4. zakończeniu wewnętrznych procesów „mokrych” w stopniu zapewniającym ustabilizowanie poziomu wilgotności ścian zewnętrznych

Temperatura otoczenia w czasie nakładania i wiązania zapraw klejących oraz zaprawy tynkarskiej powinna wynosić co najmniej +5°C i nie więcej niż +25 °C (chyba, że aprobatą techniczną na dany zestaw podaje inaczej). Bez dodatkowego zabezpieczenia w postaci osłony z plandek rusztowani owych niedopuszczalne jest prowadzenie robót w czasie opadów atmosferycznych, w czasie silnego wiatru, przy nagrzanym powierzchniach elewacji oraz jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin.

Przed przystąpieniem do realizacji robót docieplenia ścian zewnętrznych należy przeprowadzić próby wytrzymałościowe przyklejania izolacji do podłoża oraz wrywania łączników mechanicznych z podłoża.

2.4. Przyjęty zestaw kolorów

Kolorystykę opracowano w oparciu o paletę kolorów CERESIT.wg. kat.

ET/CS/CRWW/G3/01.2011 Farby silikonowe CT 48

Podana powyżej paleta kolorów służy wyłącznie do określenia kolorystyki elewacji i nie jest podstawą do doboru systemu BSO.

Zastosowano następującą paletę kolorów: Nazwa i nr koloru wg. katalogu producenta j/w

- | | | |
|---|---|-------------|
| 1 | tynk mineralny w kolorze białym (ściany i ościeża) | |
| 2 | farba silikonowa w kolorze (ściany) | CEYLON CY 6 |
| 3 | farba silikonowa w kolorze (ościeża) | TUNDRA TD 2 |

UWAGA:

- > kolorem projektowanej elewacji jest nr koloru z palety CERESIT (jak wyżej), **który dodatkowo należy uzgodnić z Dyrektorem Przedszkola NA ORLEJ POLANIE w Ziębicach i Inspektorem Nadzoru.**
- > Do wykonania kolorystyki można zastosować odpowiadające kolory z palety barw innych firm dostępnych na rynku i posiadających atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- > Materiały budowlane użyte podczas prac dociepleniowych muszą posiadać odpowiednie atesty, aprobaty techniczne oraz klasyfikacje ogniowe jako nierozprzestrzeniające ognia.

3. Materiały

Wszystkie materiały wykazane w niniejszej ST, dokumentacji kosztorysowej mogą zostać zastąpione równoważnymi, o ile nie wpłynie to niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Zgodnie z Instrukcją ITB nr 334/2002 "Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków" do robót dociepleniowych należy wybierać kompletny system izolacji cieplnej określony aprobatą techniczną; nie należy stosować "składanki" elementów składowych systemów z różnych aprobat technicznych, gdyż stosowanie materiałów różnych producentów powoduje brak udzielenia gwarancji gwarancji na cały system.

3.1. Styropian

Płyty styropianowe winny spełniać wymogi normy *PN-EN 13164:2004*. Zastąpiła ona normę polską *PN-B-20130:1999 i PN-B-20130/Az 1:2001 "Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Płyty styropianowe (PS-E)"*, która tym samym została wycofana ze zbioru Polskich Norm. Spowodowało to konieczność przejścia producentów styropianu na ocenę zgodności z nową normą i nowe oznaczenia. Aktualne przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198, poz. 2041 w § 2 p.1) stanowią, że przez specyfikację techniczną, z którą zgodność powinien zadeklarować producent, należy rozumieć m.in. "(...) Polską Normę, niemającą statusu normy wycofanej...". Tym samym nie można dokonać oceny zgodności ani wystawić deklaracji zgodności z normą nieaktualną, oznaczyć wyrobu znakiem budowlanym i wprowadzić go do obrotu.

Płyty styropianowe powinny posiadać barwę granulek styropianowych wstępnie spienionych, dopuszcza się występowanie wgniotów i miejscowych uszkodzeń:

- dla płyt o grubości poniżej 30 mm - o głębokości do 4 mm
- dla płyt o grubości powyżej 30 mm - o głębokości do 5 mm.

Łączna powierzchnia wad nie może przekraczać 50 cm², a powierzchnia największej dopuszczalnej wady 10 cm² wymiary:

- długość - 3000, 2000, 1500, 1000, 500 mm - dopuszczalne odchyłki $\pm 0,5\%$
- szerokość - 1200, 1000, 600, 500 mm - dopuszczalne odchyłki $\pm 1,5\%$
- grubość - 20-500 mm co 10 mm - dopuszczalne odchyłki $\pm 0,5\%$.

Styropian ekstrudowany (polistyren ekstrudowany) posiadający izolacyjność termiczną od 0,021

do 0,026 W/m·K. Polistyren ekstrudowany o zamkniętoporowej strukturze, nienasiąkający wodą i niewymagający ochrony przeciwwilgociowej Jego chłonność wody jest bliska zeru. Ma bardzo dobre parametry wytrzymałościowe. Fabrycznie zaopatrzone jest w zakładkę na krawędziach, co eliminuje powstawanie mostków termicznych.

Styropian EPS 70.

- Wymiary płyt 1000x500

- Grubość płyt od 10 do 250 mm
- Frezowanie - zabezpiecza przed powstawaniem mostków termicznych
- Głębokość frezu - 16 mm
- Na indywidualne zamówienie wymiary do 4000x1200x1000 mm

Grubość T2 \pm 1 mm
Długość L2 \pm 2 mm
Szerokość W2 \pm 2 mm
Prostokątność S1 \pm 5 mm/1000 mm
Płaskość P3 \pm 10 mm
Wytrzymałość na zginanie BS115 \geq 115 kPa
Napężenie ściskające przy 10%
odkształceniu względnym CS(10)70 \geq 70 kPa
Stabilność wymiarowa
w stałych normalnych warunkach
DS(N)2 \pm 0,2%
laboratoryjnych
Stabilność wymiarowa
w określonych warunkach temperatury
i wilgotności
DS(70,-)2 \leq 2%
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle
do powierzchni czołowych TR1 00 \geq 100 kPa
Deklarowany współczynnik przewodzenia
ciepła *XD*
- \leq 0,040 W/(mK)
Klasa reakcji na ogień E

Płyty styropianowe nie powinny reagować chemicznie z żadnym stałym materiałem budowlanym, jakie można spotkać na placu budowy, nie powinny zawierać żadnych substancji szkodliwych dla zdrowia, winny być odporne również na działanie wszelkiego rodzaju kwasów oraz na proces starzenia. Płyty styropianowe powinny być odporne na procesy gnilne w wilgotnym środowisku, zachowywać swoje właściwości fizyczne, kształt i wymiar, nie chłonać wilgoci. Stosowane wyroby winny być wykonane zgodnie z wymogami z obowiązującymi normami, winny posiadać aktualne atesty i aprobaty dopuszczające je do stosowania.

3.1.1. Warunki dostawy

Każdy asortyment (ze względu na rodzaj, typ, wielkość, gatunek) winien być pakowany oddzielnie. Wyroby przed załadowaniem do środków transportu lub przed pakowaniem powinny mieć obrzeża oklejone taśmą ochronną. Zgodnie z normą *PN-EN 13164:2004 "Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie - Specyfikacja"* na opakowaniu lub etykiecie wyrobu producent, oprócz kodu wyrobu, jest zobowiązany podać następujące informacje:

- > nazwę, logo i adres producenta;
- > dwie ostatnie cyfry roku produkcji;
- > datę, zmianę produkcji i dane zakładu produkcyjnego;
- > klasę reakcji na ogień; deklarowany opór cieplny;
- > deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła;
- > grubość nominalną;
- > nominalną długość i szerokość;
- > liczbę sztuk i powierzchnię płyt w opakowaniu oraz w przypadku np. płyt warstwowych typ okładziny (odmianę, nazwę papy, gatunek blachy itp.).

3.1.2. Transport i składowanie

Materiał winien być transportowany i składowany w sposób zabezpieczający go przed uszkodzeniami lub pogorszeniem parametrów technicznych.

Materiały powinny być przechowywane i składowane zgodnie z wymaganiami norm i warunkami gwarancji jakości, w sposób umożliwiający łatwą i jednoznaczną identyfikację każdej dostawy.

Materiały należy składować w pakietach, zabezpieczając je przed wpływami atmosferycznymi. Pakiety należy układać w przewietrzanych pomieszczeniach, bez otwartych źródeł ognia, pozostawiając między rzędami a ścianami wolne przestrzenie umożliwiające dostęp do nich. Miejsce składowania powinno być wyposażone w środki przeciwpożarowe. Miejsce składowania należy oznakować zgodnie z PN-92/PN-01255.

Płyty styropianowe należy przewozić dowolnymi środkami transportu. Pakiety należy układać ściśle obok siebie w celu pełnego wykorzystania środka transportu, w sposób zabezpieczający przed przemieszczaniem się i przed uszkodzeniem.

3.1.3. Kontrola jakości

Kontrolę jakości należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami normowymi określonymi w *PN-B-20132:2004 "Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabryczne - zastosowania"* Dopuszczalne odchyłki wymiarowe powinny odpowiadać nw. wymaganiom:

długość do 5000 mm - dopuszczalna odchyłka długości $\pm 0,3 \% 10$

szerokość do 1500 mm - dopuszczalna odchyłka szerokości $\pm 0,3 \%$ grubość

od 10mm do 1000 mm, co 5 mm - dopuszczalne odchyłki grubości:

- $\pm 0,5$ mm - dla płyt o grubości od 10 mm do 15 mm

- $\pm 1,0$ mm - w przypadku płyt o grubości 20 mm do 100 mm

- 1,5 mm - dla płyt wodoodpornych grubości od 15 mm do 1000 mm

Dopuszczalne odchyłki płyt styropianu wodoodpornego podano we wcześniejszych akapitach niniejszego opracowania.

Dopuszcza się występowanie wgniotów i miejscowych uszkodzeń o następujących wymiarach:

- głębokość do 10% grubości płyty, lecz nie więcej niż 5 mm

- łączna powierzchnia wad: 50 cm² na 1m² płyty

- powierzchnia największej dopuszczalnej wady: 10 cm².

3.2. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze obejmują wszystkie elementy montażowe dla wykonania izolacji termicznej, tj. kleje do styropianu, kołki montażowe, siatki zbrojeniowe, kleje do siatek, listwy cokołowe i narożne aluminiowe, itp.

> zaprawa klejąca do mocowania płyt styropianu - przyczepność do betonu: > 0,6 MPa, do styropianu: > 0,1 MPa (rozerwanie w warstwie styropianu), max/min grubość zaprawy - 2/5 mm;

> siatka podtynkowa o gramaturze 145 g/m² z tolerancją 5 g do zbrojenia zapraw elewacyjnych z włókna szklanego impregnowanego alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego;

- > łączniki - warstwę izolacyjną należy mocować łącznikami do podłoża (nawet w przypadku używania zaprawy klejącej). Ilość łączników (kołków) na jeden m² lub jedną sztukę płyty jest zależna od projektu, jednak nie mniej niż 6 sztuk na 1m². Długość łączników o średnicy 10 mm należy dobrać w zależności od grubości styropianu. Przy mocowaniu styropianu stosować trzpienie z tworzywa;
- > profile cokołowe - listwy startowe o szerokości zależnej od grubości płyt styropianowych mocowane przy pomocy wkrętów (kołków rozporowych) do ściany na takiej wysokości od podłoża jaka jest zalecana w projekcie. Listwy powinny być wypoziomowane oraz mocowane w linii prostej. Ewentualne nierówności ściany kompensować należy podkładkami pod listwę startową;
- > narożniki - narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego do zabezpieczania naroży. Można je również stosować wszędzie tam, gdzie konieczne jest zabezpieczenie przed możliwością uszkodzeń mechanicznych ostrych krawędzi ścian.
- > preparat gruntujący do gruntowania warstwy zbrojonej białą lub zbieżną z kolorystyką tynków - gotowa emulsja gruntująca o gęstości: ok. 1,0 g/cm³ służąca do gruntowania wszystkich porowatych i chłonnych podłoży betonowych, płyt cementowych i gazobetonu, płyt gipsowych, gipsowo-kartonowych, tynków gipsowych, cementowych i cementowo-wapiennych itp. Podkład gruntujący winien posiadać dużą zdolność penetracji, wnikać silnie w głąb nawet bardzo starych i suchych podłoży powodując ich wzmocnienie. Podkład winien być niepalny, a zagruntowana powierzchnia odporna na temperatury od -20°C do 80°C.;
- > podkładowa masa tynkarska - przeznaczona do przygotowania podłoża przed położeniem cienkowarstwowych tynków polimerowo-akrylowych o gęstości: ok. 1,5 g/cm³ i o przyczepności do betonu min. 1MPa tynk mineralny w kolorze białym cienkowarstwowy, przeznaczone do ręcznego wykonywania wypraw zewnętrznych w bezspoinowych systemach ociepleń ścian zewnętrznych budynków, o granulacji 2 mm i o fakturze rustykalnej, tworzące po wyschnięciu warstwę paroprzepuszczalną i hydrofobową, o dużej odporności na czynniki atmosferyczne.

Wszystkie materiały winny być zgodne z wytycznymi producenta wyrobów izolacyjnych, posiadać aktualne certyfikaty, atesty i aprobaty dopuszczające do stosowania.

3.2.1. Warunki dostawy

Każdy asortyment (ze względu na rodzaj, typ, wielkość, gatunek) winien być pakowany oddzielnie.

3.2.2. Transport i składowanie

Materiał winien być transportowany i składowany w sposób zabezpieczający go przed uszkodzeniami lub pogorszeniem parametrów technicznych.

Materiały powinny być przechowywane i składowane zgodnie z wymaganiami norm i warunkami gwarancji jakości, w sposób umożliwiający łatwą i jednoznaczną identyfikację każdej dostawy.

3.2.3. Kontrola jakości

Kontrolę jakości należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w obowiązujących normach i wytycznych producenta.

4. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania prac winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą, to jest spełniającą wymagania specyfikacji technicznej, jakość robót.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu, itp. Sprzęt używany przez wykonawcę winien uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

5. Transport

Wykonawca może używać dowolnego środka transportu zaakceptowanego przez inspektora nadzoru, pod warunkiem zachowania zaleceń producenta materiałów oraz w sposób nie powodujący pogorszenia ich jakości.

6. Wykonanie robót

6.1. Izolacja termiczna ścian

Warstwa izolacyjna winna być ciągła na całej powierzchni ściany. Przy wykonawstwie należy przestrzegać zasad podanych w wytycznych montażu i ocieplenia producenta systemów elewacyjnych.

Na czas przerwania robót murarskich należy zabezpieczyć materiałem nieprzemakalnym wierzchnią część ocieplenia. Mocowanie płyt należy wykonywać kołkami z talerzykiem dociskowym, zaleca się stosowanie kołków z plastikowym trzpieniem, zgodnie z zaleceniami producenta, przy czym należy przestrzegać poniższych zasad:

- rozstaw kotew w poziomie max co 65cm
- rozstaw kotew w pionie max co 50 cm Płyty styropianowe w kolejnych warstwach należy układać z zachowaniem zasady przewiązania spoin - mijankowo.

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- > demontaż obróbek blacharskich i parapetów okiennych oraz rur spustowych;
- > montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej w o współczynnikach przenikania ciepła nie większych niż przedmiarze robót;

WYKONANIA DOCIEPLENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH METODĄ LEKKĄ MOKRĄ

Wymagania techniczne dla podłoża pod mocowanie systemów ociepleń

Wymogi fizyko-chemiczne

Podłoże powinno być stabilne, mocne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących w warstwie izolacji termicznej (np. kurz, pył, oleje szalunkowe itp.). Podłoże nie może być wykonane lub zawierać materiału, którego wejście w reakcję chemiczną z dowolnym składnikiem zestawu wyrobów do wykonywania ocieplenia spowoduje utratę jego funkcji lub skuteczności całego zestawu (np. w wyniku kontaktu gips/cement). **Wymogi geometryczne**

Podłoże powinno spełniać normatywne lub umowne kryteria tolerancji odchyień powierzchni i krawędzi. W przypadku nie spełniania wymogów geometrycznych podłoże należy odpowiednio przygotować.

UWAGA:

„WARUNKI” odrzucają stanowczo możliwość wyrównania podłoża poprzez stosowanie lokalnych podklejek z płyt termoizolacyjnych.

Ocena podłoża

Uwagi ogólne

Zakłada się, że nowe i nieotynkowane ściany wykonane według uznanych i sprawdzonych technologii nadają się do przyklejania płyt termoizolacyjnych bez żadnych czynności przygotowawczych, jednak wykonawca robót zawsze powinien potwierdzić przydatność podłoża do prowadzenia prac. W szczególnych przypadkach wymagana jest kontrola przydatności podłoża pod kątem przyklejania płyt termoizolacyjnych i przyjęcia właściwych kroków zapewniających polepszenie przyczepności masy lub zaprawy klejowej do podłoża (częściowa wymiana tynków i przygotowanie podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie).

Gruntowanie podłoża

W przypadku podłoża pyłących, osypujących się i nadmiernie nasiąkliwych należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami dostawcy systemu.

Montaż listwy cokołowej

Przed montażem listwy cokołowej (startowej) należy wyznaczyć wysokość cokołu oraz zaznaczyć ją np. przy pomocy barwionego sznura. Listwę mocuje się jako dolne wykończenie ocieplenia. Montażowy łącznik mechaniczny (najlepiej wbijany z tworzywową tuleją rozprężną) należy umieścić w otworze wzdłużnym z jednej strony profilu, dokładnie wypoziomować i zakotwić w ścianie. Należy montować po 3 łączniki na metr bieżący. Wymagane jest zakotwienie listwy cokołowej w skrajnych otworach po obu stronach profilu. Nierówności ścian należy wyrównać przy pomocy podkładek dystansowych z tworzywa. Zalecane jest wzajemne łączenie listew specjalnymi klipsami montażowymi, co ułatwia sprawne i poziome ustawienie profilu. W przypadku nieregularnych kształtów budynku (np. krzywizny) można stosować specjalne listwy z poprzecznymi nacięciami.

Również wszystkie widoczne powierzchnie, do których należą ościeża utworzone z nachodzących ze ściany płyt termoizolacyjnych czy też dolne i górne zakończenia systemu, należy w pierwszej kolejności zwieńczyć odpowiednimi listwami i profilami, a w przypadku ich braku przykleić pasma z siatki z włókna szklanego, aby uzyskać ciągłą, szczelną i pewnie zamocowaną warstwę zbrojoną systemu.

Wszystkie krawędzie i płaszczyzny systemu ociepleniowego muszą być bezwzględnie tak zaprojektowane, wykonane i obrobione, aby zapewnić ochronę przed otwartym ogniem w przypadku pożaru, pełną szczelność przed zawilgoceniem oraz zniszczeniem przez owady, ptaki lub gryzonie. **Zabudowa narożników listwą cokołową**

Na narożnikach budynków listwę cokołową należy docinać zwykle pod kątem 45°, dostępne są również specjalne listwy z wykonanymi wstępnie nacięciami, ułatwiające ich montaż na narożnikach.

Przyklejanie płyt termoizolacyjnych

Podaną niżej metodykę klejenia płyt stosuje się w systemach klejonych oraz w systemach z zastosowaniem łączników mechanicznych.

Przygotowanie zaprawy klejącej

Do klejenia izolacji termicznej, w przypadku typowych podłoży budowlanych, używa się fabrycznie przygotowanych zapraw klejowych na bazie cementu z dodatkiem polimeru redyspersyjnego, gotowych do użycia po wymieszaniu na budowie z wodą lub dyspersyjne masy klejowe, dające po wymieszaniu z cementem zaprawę klejową. Do zastosowań specjalnych możliwe jest również użycie odpowiednich mas klejowych do przyklejania płyt i wykonywania warstw izolacji przeciwwilgociowych poniżej poziomu terenu. Zaprawę klejową należy przygotować według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne).

Nakładanie kleju (do przyklejania płyt termoizolacyjnych ze styropianu)

Metoda obwodowo-punktowa

Jest to najpopularniejsza metoda (zwana też metodą ramki i placków.), stosowana w przypadku nierówności podłoża do 10 mm. Na płytę należy nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając nierówności podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm), zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty, wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 3-5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty należy nałożyć 3-6 placków zaprawy o odpowiedniej średnicy zgodnie z wytycznymi systemodawcy.

UWAGA: Zaprawę klejącą nanosi się jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłoże.

Metoda grzebieniowa

Najkorzystniejsza, ale możliwa do stosowania wyłącznie na równych podłożach. Zaprawę klejącą należy nakładać na całą powierzchnię płyty termoizolacyjnej przy użyciu pacy zębatej (zęby ok. 10 x 10 mm).

Montaż płyt termoizolacyjnych

Przed rozpoczęciem prac związanych z przyklejaniem płyt termoizolacyjnych należy na ścianie poprowadzić linki pomocnicze w kierunkach poziomych i pionowych celem określenia ewentualnych odchyleń. Linki te będą pomocne przy bieżącej kontroli równości przyklejanych płyt.

Każdą płytę termoizolacyjną z nałożoną zaprawą klejącą przyciskamy do ściany i lekko ją przesuwamy w celu skutecznego rozprowadzenia kleju. Zaleca się ułożenie najniższego pasa na wypoziomowanej listwie cokołowej.

Płyty należy układać od dołu do góry rozmieszczając pasami poziomymi, z przewiązaniem na narożach na mijankę (minięcie krawędzi pionowych min. 15 cm). Nie dotyczy to wyklejania ościeży otworów.

Płyty należy dociskać równomiernie, np. drewnianą pacą o dużej powierzchni, sprawdzając na bieżąco przy pomocy poziomnicy równość powierzchni. Brzeg płyt musi być całkowicie przyklejony. Prawidłowość mocowania po zaschnięciu kleju można sprawdzić poprzez ucisk naroży - przy prawidłowo zamocowanej płycie nie powinno nastąpić jej ugięcie. Krawędzie płyt dociskać szczelnie do siebie. Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny wynikające z dopuszczalnych tolerancji płyt termoizolacyjnych większe niż 2 mm należy wypełnić klinami z tej samej izolacji.

W przypadku szczelin mniejszych niż 4 mm w systemach z zastosowaniem płyt styropianowych do ich wypełniania można użyć zalecanych przez producenta systemu mas uszczelniających.

W celu uniknięcia powstania otwartej spoiny pionowej należy po przyciśnięciu płyty, a przed przyklejeniem kolejnej płyty, usunąć nadmiar wypływającego spod niej kleju. Zabieg taki należy również wykonać na narożnikach zewnętrznych budynku. Każdorazowo należy używać pełnych płyt i ich połówek zachowując ich przewiązanie (nie dotyczy krawędzi ościeży). Nie należy używać płyt wyszczerbionych, wgniecionych czy połamanych. Przycinanie płyt wystających poza naroża ścian możliwe jest dopiero po związaniu kleju. Należy zachować przesunięcie styków płyt względem krawędzi ościeży na szerokość min. 10 cm.

UWAGA: Klej nie może znaleźć się na bocznych krawędziach płyt. Niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt termoizolacyjnych z krawędziami naroży otworów w elewacjach.

Płytę termoizolacyjną należy pozostawić lekko wysuniętą poza narożnik, w celu późniejszego, przycięcia jej wzdłuż prowadnicy. Narożnikowe krawędzie płyt termoizolacyjnych, zaleca się przeszlifować płasko, wzdłuż prowadnicy.

Szlifowanie płyt termoizolacyjnych

Nierówności i uskoki powierzchni płyt termoizolacyjnych należy zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny (powierzchni). Jest to istotny element procesu, decydujący o równości ocieplanej powierzchni oraz o zużyciu materiałów w dalszych etapach. Szlifowanie należy przeprowadzać w taki sposób, aby unikać zanieczyszczania okolicy pyłem, najlepiej poprzez stosowanie urządzeń z odsysaniem urobku do pojemników szczelnych.

Mocowanie płyt termoizolacyjnych przy pomocy łączników mechanicznych

Wymagania techniczne dotyczące łączników mechanicznych do mocowania izolacji termicznej ze styropianu:

- > Materiał łącznika - zachowujący właściwości mechaniczne w niskich temperaturach.
- > Trzpień łącznika - z tworzywa sztucznego wzmocniony, bądź stalowy ocynkowany z główką z tworzywa eliminującą powstawanie mostków cieplnych.
- > Sposób montażu - wbicie lub wkręcenie trzpienia.
- > Talerzyk - średnica min. 60 mm.
- > Powierzchnia chropowata z otworami, zapewniająca przyczepność zaprawy klejącej.
- > Mostki cieplne - budowa łącznika minimalizująca powstawanie mostków cieplnych.
- > Głębokość zakotwienia - zależna od podłoża i zgodna z dopuszczeniem dla danego typu łącznika, według wytycznych dostawcy systemu.

- > Liczba łączników - ilość łączników nie może być mniejsza niż 6 szt./m²
- > Rozmieszczenie łączników - według wytycznych dostawcy systemu.

Wymagana długość łączników

Zależna jest od budowy ściany oraz od grubości płyt termoizolacyjnych. Istniejący tynk należy traktować jako podłoże nienośne, dlatego też wymaganą głębokość kotwienia łączników należy liczyć od poziomu właściwej, nośnej ściany i powinna ona odpowiadać, co najmniej długości strefy rozprężnej. Potrzebna długość łączników mechanicznych wynosi 17 cm.

Montaż łączników mechanicznych

Łączniki po uprzednim nawierceniu otworu w ścianie poprzez płytę izolacyjną zostają osadzone w ścianie, po czym trzpień mocujący zostaje wkręcony za pomocą wiertarki z wkrętakiem (w przypadku łączników wkręcanych) lub wbity (w łącznikach wbijanych). Niedopuszczalne jest zerwanie przez łączniki struktury izolacji. Główka łącznika powinna być zlicowana z powierzchnią płyt termoizolacyjnych (w wyjątkowych wypadkach może wystawać max. 1 mm ponad płaszczyznę płyt).

UWAGA:

Niedopuszczalne jest pominięcie klejenia płyt i stosowanie wyłącznie łączników mechanicznych - przyklejenie zapobiega przesuwaniu się ich względem podłoża.

Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4 cm.

Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi.

Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy.

Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany w zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu.

Ocieplenie ścian w strefach narażonych na wilgoć i wodę rozbryzgową W przypadku kontynuacji ocieplenia w strefie cokołowej budynku, czy też pod ziemią (ocieplenie ścian piwnicznych) należy uwzględnić odmienne obciążenia mechaniczne oraz często stałe zawilgocenie. W strefach tych wolno stosować tylko i wyłącznie wzajemnie do siebie dopasowane systemowe komponenty.

Ościeża okien i drzwi.

Przy obróbce ościeży okiennych i drzwiowych zaleca się stosowanie specjalnych profili ochronno-uszczelniających lub samorozprężnej taśmy poliuretanowej. Sposób wykonania oraz materiały powinny być sprecyzowane przez producenta systemu ocieplenia. Należy starannie ocieplić zewnętrzne powierzchnie ościeży otworów okiennych. Ze względów technicznych izolacja musi tam mieć mniejszą grubość niż izolacja układana na ścianach (nie może przekroczyć szerokości ościeżnicy, lecz nie powinna być mniejsza niż 2 cm). Pozostawienie powierzchni ościeży otworów okiennych bez docieplenia może doprowadzić do przemarzania ściany wokół okien i pojawienia się pleśni na wewnętrznej powierzchni otworów okiennych, wokół ościeżnicy. W związku z tym zalecane jest stosowanie stolarki o szerszych ościeżnicach i/lub wykonanie termoizolacji tej strefy z materiałów o niższym współczynniku przewodzenia ciepła λ .

Ochrona narożników i krawędzi

Do obróbki narożników oraz krawędzi należy stosować rozwiązania zalecane przez producenta systemu. Z reguły są to:

- > kątowniki ze stali szlachetnej,
- > kątowniki ze stali szlachetnej z siatką zbrojącą,
- > kątowniki z PCV z siatką zbrojącą (stosowane wyłącznie w systemach z użyciem styropianowych płyt termoizolacyjnych),
- > kątowniki z tzw. siatki pancernej.

Wykonanie warstwy zbrojonej

Warstwa zbrojona

Warstwę zbrojoną należy wykonać najwcześniej po upływie 24 godzin od montażu płyt termoizolacyjnych. Po tym czasie na płyty termoizolacyjne nakładać zaprawę lub masę klejącą i rozprowadzać ją równomiernie pacą ze stali nierdzewnej (np. „zębata” o wielkości zębów 10-12 mm) tworząc warstwę z materiału klejącego na powierzchni nieco większej od przyciętego pasa siatki zbrojącej. Na tak przygotowanej warstwie natychmiast należy rozkładać siatkę zbrojącą i zatapiać w niej przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej, szpachlując na gładko. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 5cm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia.

Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego. Warstwa zaprawy/masy klejącej z zatopioną siatką zbrojącą tworzy warstwę zbrojoną. Grubość warstwy zbrojonej po stwardnieniu powinna być zgodna z określaną przez producenta systemu.

Siatkę zbrojącą należy układać na zakład o szerokości kilku cm (dokładną szerokość zakładu siatki zbrojącej podaje systemodawca w specyfikacji technicznej systemu), względnie wyprowadzić poza krawędzie otworów okiennych i drzwiowych. Po nałożeniu siatki w pobliżu haków rusztowania itp. na nacięcie nakłada się dodatkowy pasek siatki i zatapia ją w masie klejącej. Przy wykańczaniu cokołu z zastosowaniem listwy cokołowej zatopioną siatkę należy ściąć po dolnej krawędzi listwy.

Wyprawa zewnętrzna

Podkład tynkarski

W niektórych systemach zalecane jest uprzednie naniesienie techniką malarską podkładu tynkarskiego. Podkład tynkarski jest materiałem o konsystencji gęstej śmietany. Należy go stosować bez rozcieńczania w temperaturach od +5°C do +25°C. Podkład należy nakładać w jednej warstwie przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależy od warunków atmosferycznych i wynosi od 4 do 6 godzin. **Podkład tynkarski** może służyć jako tymczasowa warstwa ochronna przez okres 6-ciu miesięcy w sytuacji, gdy np. wskutek niekorzystnych warunków atmosferycznych (zima) nie jest możliwe nałożenie tynków.

Masy i zaprawy tynkarskie

Do wykonywania zewnętrznej wyprawy tynkarskiej używa się fabrycznie przygotowanych produktów, zdefiniowanych w dokumencie normatywnym dla danego zestawu wyrobów.

> Zaprojektowano wykonanie tynku zewnętrznego mineralnego z zaprawy tynkarskiej - sucha mieszanka. Wierzchnią wyprawę tynkarską należy nakładać po dokładnym wyschnięciu warstwy zbrojonej, nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach. Wyprawy tynkarskie mogą posiadać różne faktury zgodne z kartami technicznymi i próbkami producenta.

Ze względu na rozszerzalność termiczną, gładkie faktury powierzchni tynków w systemach ociepleń nie są wskazane. Tynki cienkowarstwowe gładkie (o uziarnieniu poniżej 1 mm),

tworzą zbyt cienką warstwę zewnętrzną i dlatego ich stosowanie jako samodzielnej warstwy na dużych powierzchniach nie jest zalecane.

Wyprawy tynkarskie gładkie (o uziarnieniu do 1 mm) można stosować jako tynki uzupełniające na małych powierzchniach nie podlegających ociepleniu (na przykład wnętrza ekranów balkonowych). Do wykonywania zewnętrznej wyprawy tynkarskiej należy użyć fabrycznie przygotowanych produktów, zdefiniowanych w dokumencie normatywnym dla danego zestawu wyrobów. Zaprojektowano wyprawę z tynku akrylowego.

Sucha mieszanka tynkarska mineralna dostarczane są na plac budowy w workach w postaci gotowego do użycia proszku .

Czynności nakładania i fakturowania tynków mineralnych mogą być prowadzone w temperaturach od +5°C do +25°C, przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz deszczu.

Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku ściągnąć również pacą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do dalszego użycia.

Wydobycie żądanej struktury tynku odbywa się przy pomocy płaskiej pacy z tworzywa sztucznego poprzez zatarcie lub zagładzenie świeżo nałożonego materiału. Tynki o strukturze rowkowej należy zacierać ruchami okrężnymi lub podłużnymi - pionowymi albo poziomymi(zależnie od oczekiwanego rysunku), tynki o strukturze drobnego baranka wystarczy tylko

zagładzić ruchami okrężnymi.

Czas otwarty pracy (od naciągnięcia do zafakturowania) dla cienkowarstwowych, strukturalnych wypraw tynkarskich jest ograniczony i wynosi z reguły od 5 do 30 minut.

Zależy on głównie od temperatury powietrza i podłoża, wilgotności, nasłonecznienia oraz wiatru.

Malowanie elewacji należy wykonywać na tynkach dobrze wyschniętych.

6.2. Montaż stolarki okiennej i drzwiowej

Montaż i przymocowywanie stolarki okiennej odbywa się w sposób opisany poniżej, chyba, że zalecenia producenta stolarki okiennej stanowią inaczej.

Przegląd okna

Przed ostatecznym zamontowaniem, okno musi być poddane wnikliwej kontroli mającej na celu wykrycie ewentualnych ukrytych wad. Najważniejsze punkty kontroli:

- > rozmiary;
- > drenaż + dekompresja;
- > wzmocnienia: dla profili kolorowych;
- > uszczelki;
- > odpowiedni dobór listew przyszybowych;
- > dodatkowe profile takie, jak: progi, wykończenia ościeży, mechanizmy przesuwane, klin pomiędzy skrzydłem okiennym a ościeżnicą, w przypadku, kiedy oszklenie, zostało zamocowane wcześniej;
- > połączenia zgrzewane;
- > widok.

Magazynowanie i transport

Okna należy magazynować i przewozić w pozycji pionowej, w pewnej odległości od podłoża i ścian, tak, by nie spowodować ich uszkodzenia, ponieważ PCV sztywny jest wrażliwy na zacinanie. Należy, w miarę możliwości unikać uderzeń i wstrząsów podczas

transportu i mocowania. Nigdy nie należy uderzać w miejsca zgrzewane, gdyż spoiny mogą ulec pęknięciu.

Kontrola otworu w ścianie

Konstrukcja murowana musi być wystarczająco solidna, aby okno zostało zamocowane w sposób poprawny. W przeciwnym wypadku, za zgodą klienta, należy wykonać odpowiednie prace remontowe.

Zamocowanie okien

- > Przed przystąpieniem do montażu należy zdemontować skrzydła okienne a następnie nakleić taśmę paroprzepuszczalną. Taśmę odmierzać należy z parocentymetrowym zapasem w zależności od szerokości taśmy i różnicy pomiędzy wymiarem okna i wymiarem otworu okiennego. Taśma ta spełnia warunki paroszczelności i jednocześnie działa jako przegroda akustyczna. Naklejoną taśmę należy naciąć na końcach w celu ukształtowania uszczelnienia w narożnikach otworu okiennego.
- > Następnie należy zamocować kotwy okienne w rozstawie zalecanym przez producenta okna.
- > Przed zamontowaniem ramy w otworze okiennym należy nakleić taśmę rozprężną, której rozmiar zależy od szerokości szczeliny którą ma wypełnić. Taśmę rozprężną można nakleić na profil okienny, bądź też na węgarek, w zależności od sposobu montażu okna.
- > W kolejnym etapie ramę okienną ustawia się w otworze a następnie sprawdza pion, poziom i przekątne.
- > Po osadzeniu i zamontowaniu okna oraz rozprężeniu taśmy szczeliny wypełnić należy pianką niskoprężną. W zależności od sytuacji taśmę rozprężną można też włożyć do istniejącej już szczeliny w połączeniu murowo-okiennym.
- > Taśmę rozprężną w narożnikach należy dociąć - nie należy naklejać taśmy na całym obwodzie okna w jednym odcinku.
- > Po wyschnięciu pianki należy obciąć jej nadmiar od strony wewnętrznej, ściągnąć folię zabezpieczającą z taśmy, dokleić taśmę do muru i wykonać tynk na mokro.
- > W strefie podokiennej należy zamontować folię paroprzepuszczalną. Folia posiada dwa pasy klejące. Jeden pas przyklejany jest do profilu okiennego a drugi do muru, nie zapominając o nacięciu wzdłuż w celu zrobienia tzw. kieszeni.
- > Taśmą rozprężną należy również zabezpieczyć połączenie parapetu z dociepleniem oraz połączenie parapetu z oknem.

7. Kontrola jakości robót

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy przeprowadzić kontrolę przygotowania do prac wykonawczych. Kontrola ta powinna polegać na :

1. sprawdzeniu wymaganych uprawnień ekipy wykonawczej (np.: do pracy na wysokościach, do wykonania robót ociepleniowych)
2. sprawdzeniu kompletności zestawu narzędzi i maszyn służących do prac wykonawczych
3. sprawdzeniu ważności odbioru rusztowań roboczych
4. sprawdzeniu wyposażenia ekipy w wymagane środki BHP.

Kontrola wykonania poszczególnych elementów systemu jak i całego systemu należy do wykonawcy.

Kontrola wykonania poszczególnych elementów systemu ocieplania ścian powinna obejmować:

- > kontrolę podłoża
- > kontrolę między operacyjną
- > kontrolę końcową.

Kontrola podłoża polega na sprawdzeniu:

wyglądu powierzchni podłoża, na którym montowany będzie system ociepleniowy, równości powierzchni oraz wykonania ewentualnych prac naprawczych. Stwierdzenie odchyłek od pionów oraz krzywizn i nierówności elewacji winno być jasno zapisane w dzienniku budowy (lub dwustronnie podpisanego protokołu) w formie liczbowych odchyłek wyrażonych w milimetrach, co zabezpiecza interesy wykonawcy robót ociepleniowych na etapie odbioru robót.

W ramach kontroli podłoża należy wykonać próby przyklejania płyt izolacyjnych do podłoża, a wynik tych prób zapisać w dzienniku budowy.

Jeżeli system jest mocowany przy użyciu łączników mechanicznych, niezbędne jest przeprowadzenie prób nośności łączników. Po ustaleniu wartości siły niezbędnej do wyrwania łączników mocujących izolację, należy sporządzić z tej czynności protokół zawierający szkic lokalizacji punktów pomiarowych oraz dane pomiaru i opis badania z podaniem parametrów użytego urządzenia.

Kontrola międzyoperacyjna powinna obejmować prawidłowość wykonania:

- >przyklejenia płyt izolacyjnych i ich mocowania >obróbek blacharskich
- >zamocowania profili >warstwy zbrojonej >(ewentualnego) gruntowania >wyprawy tynkarskiej >(ewentualnego) malowania

Kontrola przyklejania płyt izolacyjnych

Polega na sprawdzeniu równości powierzchni, układu i szerokości spoin, liczby i rozmieszczenia łączników mechanicznych.

Klej należy nanosić na płyty w sposób zalecany przez producentów systemów. Należy nakładać materiał metodą „pasmowo - punktową” z zachowaniem min. 40 % powierzchni sklejenia przy systemach z kołkowaniem płyt, lub min. 60% sklejenia przy mocowaniu płyt bez kołkowania. Nierówności i uskoki oraz całą powierzchnię należy zeszlifować do uzyskania równej płaszczyzny.

Płyty izolacyjne należy rozmieszczać pasami poziomymi z przewiązaniem w narożach na mijankę (minięcie krawędzi poziomych minimum 15 cm), zasada ta nie dotyczy wykl. eja ania ościeży .

Kołkowanie systemu powinno być realizowane po stwardnieniu kleju mocującego płyty, lecz nie wcześniej niż przed upływem 24 godzin .

Styk wykończonego ościeża okiennego z ościeżnicą okienną powinien być wykonany w sposób szczelny i elastyczny przy użyciu pianki, taśmy rozprężnej oraz listwy z materiałem rozprężnym. W narożach otworów (okien i drzwi) w warstwie masy szpachlowej należy umieścić pod kątem 45° prostokątne paski siatki zbrojącej o wymiarach minimum 20 x 30 cm. Ocieplenie ościeży okiennych należy realizować tym samym materiałem izolacyjnym, co elewacje. Izolacja w ościeżach jest z reguły niekołkowana. Grubość izolacji winna być nie mniejsza niż 2 cm. W przypadku, w którym ościeżnica okienna jest tak obsadzona, że nie można wykonać ocieplenia ościeża o grubości 2 cm, bo po prostu brak jest miejsca należy rozważyć możliwość skucia tynku w ościeżach istniejących dla znalezienia miejsca do wykonania ocieplenia.

Ocieplenie ściany zewnętrznej winno być wykonywane co najmniej do poziomu niższego o 30 cm od poziomu terenu . Poniżej ocieplenia zasadniczego ściany zewnętrznej występują powierzchnie cokołowe. Wykończenie powierzchni cokołowych winno odbywać się przy wykorzystaniu tynków mozaikowych. Przy wykonywania tynków cokołowych na warstwie ocieplającej powinny być stosowane dwie warstwy zbrojone.

Kontrola wykonania obróbek blacharskich

Polega na sprawdzeniu zamocowania, spadków i zabezpieczenia blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów (foliowanie).

Obróbki blacharskie winny być montowane po wykonaniu izolacji cieplnej, a przed układaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni ściany przed wodami opadowymi i spływającymi.

Po przyklejeniu warstwy izolacyjnej bezzwłocznie należy wykonać blacharkę attyk i gzymsów, do których dochodzi ocieplenie. Roboty blacharskie winny być tak wykonane, aby ewentualne ruchy blachy spowodowane wiatrem i naprężeniami temperaturowymi nie przenosiły się na tynk i warstwę zbrojącą. W projekcie zastosowano rozwiązanie polegające na zamocowanie do części konstrukcyjnej attyki poziomych pasów ze sklejki wodoodpornej o szerokości równej szerokości attyki po ociepleniu, do której mocowana jest blacha attyki.

Blacharka podokienna (parapety zewnętrzne) winny być montowane ze spadkiem zapewniającym odpływ wody (nie mniej niż 2%). Blacharka winna być montowana w taki sposób, aby kapinos parapetu z blachy był oddalony od docelowej powierzchni elewacji nie mniej niż 3 cm (zalecane 4 cm). Przed zamontowaniem blacharki należy w miejscu zabezpieczanym wykonać warstwę zbrojoną i wyprowadzić siatkę na elewację do późniejszego wykonania warstwy zbrojonej na elewacji.

Wszystkie elementy ocieplane "wychodzące" z płaszczyzny elewacji po ociepleniu, winny być zabezpieczone obróbkami blacharskimi.

Kontrola wykonania warstwy zbrojonej

Polega na sprawdzeniu prawidłowości zatopienia siatki zbrojącej w masie klejącej, wielkości zakładów siatki zbrojącej, grubości warstwy zbrojonej, równości, przestrzegania czasu i warunków twardnienia warstwy zbrojonej przed przystąpieniem do dalszych prac. Kontroli podlega również prawidłowość wykonania obrobienia miejsc newralgicznych elewacji (naroży zewnętrznych, ościeży i naroży otworów, dylatacji, podokienników, kapinosów itp.). W większości dopuszczonych technologii grubość warstwy zbrojonej wynosi minimum 3 mm.

Sprawdzenie równości warstwy zbrojonej jak w przypadku warstwy tynkarskiej.

Masę szpachlową należy układać na izolację w ilości nie większej niż 2/3 łącznej grubości warstwy zbrojonej. W świeżą masę szpachlową należy wtapiać wstęgi siatki zbrojącej. Bezzwłocznie po zatopieniu siatki należy ją zaszpachlować na gładko tym samym materiałem. W miejscach styku sąsiednich siatek winny one na siebie zachodzić nie mniej niż 10 cm.

Uszczelnienia styków izolacji termicznej do elementów wykonanych z materiałów o innej rozszerzalności (np. stolarka otworowa, ślusarka, obróbki blacharskie, podokienniki itp.) wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów, taśm lub profili uszczelniających w sposób podany w projekcie lub zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu. Zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami europejskimi, zaleca się w poziomie parteru do wysokości co najmniej 2,0 m od poziomu terenu wykonanie drugiej warstwy zbrojonej (siatka + klej). Wzmocnienia takie należy wykonywać w obszarach wejść do klatek schodowych.

Kontrola miejsc szczególnych

Wszystkie szczeliny dylatacyjne w istniejącej ścianie muszą być wykonane również w warstwie ocieplającej (w formie przedłużenia szczeliny) z zastosowaniem profili dylatacyjnych.

Szczególne miejsca elewacji, jak naroża, ościeża, dylatacje, kapinosy itp. winny być obrobione siatką zbrojącą zatopioną w masie szpachlowej lub przeznaczonymi do tego celu profilami specjalistycznymi, zgodnie z projektem.

Taras nad wejściami do budynku - izolacja przeciwwilgociowa wyprowadzona winna być na ścianę konstrukcyjną budynku pod ocieplenie. Dla zabezpieczenia spodów płyt przed wodą opadową, wskazane jest stosowanie listew kapinosowych przyklejanych do dolnej krawędzi tarasu.

Kontrola wykonania warstwy tynkarskiej

Polega na sprawdzeniu równości i nadania właściwej zgodnej z projektem struktury. Odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej (łata długości 2,0 m). Odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m i nie więcej niż 30 mm na całej wysokości budynku. Dopuszczalne odchylenie powierzchni nie większe niż 30 mm na całej wysokości budynku. dotyczy tych przypadków, gdy odchylenie powierzchni przed ociepleniem nie przekraczało tej wielkości, lub gdy odchylenie to było większe, a zamawiający przewidział w zakresie zamówienia wykonanie prostowania elewacji, lub gdy wykonawca zgłosił znaczniejsze odchyłki, a zamawiający uwzględnił w formie robót dodatkowych, konieczność usunięcia odchyłek.

Kontrola malowania

Polega na : sprawdzeniu jednolitości faktury i barwy, braku miejscowych wypukłości i wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek.

Kontrola winna odbywać się z uwzględnieniem wymagań normowych oraz wytycznych producenta.

Sprawdzaniu podlega m.in.:

> Zgodność wykonania robót z dokumentacją kosztorysową, Sprawdza się przez porównanie wykonania robót z dokumentacją oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności przez oględziny zewnętrzne, pomiary oraz konieczne próby.

Kontrola dostarczonych na budowę zestawów wyrobów oraz wyrobów budowlanych

Kontrola ta polega na sprawdzeniu zgodności dokumentów dopuszczających poszczególne wyroby do obrotu i stosowania z dokumentami odniesienia. Sprawdzeniu winna podlegać prawidłowość oznakowania poszczególnych wyrobów (oznakowanie znakiem B, oznakowanie znakiem CE).

Zgodnie z obowiązującym prawem komplet dokumentów dla zestawów wyrobów do ociepleń ścian zewnętrznych budynków stanowią łącznie :

1. aprobaty technicznej ITB, certyfikat zgodności z tą aprobatą oraz deklaracja zgodności (dla zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń, których przydatność do stosowania stwierdzono przed 1.05.2004 r.), lub
2. europejska aprobaty technicznej certyfikat zgodności z tą aprobatą oraz deklaracja zgodności (dla zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń, których przydatność do stosowania stwierdzono po 1.05.2004 r).

Aprobata techniczna, certyfikat zgodności oraz deklaracja zgodności na zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych winny być kompletne i uwzględniać wszystkie komponenty zestawu.

Certyfikat zgodności z aprobatą techniczną na zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń, w której nie uwzględniono w rozdziale 1 wszystkich komponentów zestawu nie odpowiada wymogom certyfikatu obowiązkowego na zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń.

Aby aprobatę techniczną można było uznać za dokument stwierdzający przydatność do stosowania danego zestawu wyrobów, to w skład tego zestawu muszą wchodzić wszystkie jego komponenty. W przeciwnym przypadku aprobaty taka jest aprobatą na jakiś dowolny zestaw wyrobów budowlanych, jednak nie na zdefiniowany zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych.

Aprobata techniczna ITB wydawana jest na okres 5 lat., certyfikat zgodności na 3 lata. W przypadku aprobat technicznych wydanych wcześniej niż 2,5 roku przed dniem kontroli kompletności dokumentów, należy sprawdzić ważność badań okresowych. W przypadku aprobat technicznych na zestawy wyrobów do ocieplania ścian zewnętrznych budynków, badania okresowe należy wykonywać nie rzadziej niż raz na trzy lata.

Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów, należy dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej, jakościowej oraz ilościowej.

> Wygląd zewnętrzny wykonania izolacji Ocenia się przez oględziny i stwierdzenie takich wad jak dziury, pęknięcia, brak pionowości, odchylenia płaszczyzn, brak wypełnienia przestrzeni materiałami izolacyjnymi, szczeliny w izolacjach, nieprawidłowości stosowania łączników, brak wymaganej płaszczyzny wypełnienia zaprawa klejowa itp.

8. Obmiar robót

W trybie zamówień publicznych, przedmiar robót jest nierozdzielalnym elementem kosztorysu inwestorskiego, który stanowi stały element SIWZ.

Przed złożeniem oferty, wykonawca winien szczegółowo zapoznać się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, warunkami wykonania i odbioru robót, ślepym kosztorysem.

Wszystkie zauważone pomyłki, lub pominięcia winny być przekazane zamawiającemu w formie pisemnej do wyjaśnienia w trybie zapytań.

9. Odbiór robót

Z uwagi na zanikający charakter poszczególnych elementów (warstw) systemu, wymagany jest częściowy odbiór wykonywany przez nadzór inwestorski. Każdy częściowy odbiór zanikających warstw systemu winien być potwierdzony w formie pisemnej. Stosowanie odbiorów częściowych ułatwia ocenę prawidłowości wykonania poszczególnych warstw systemu, oraz podnosi jakość odbioru ostatecznego.

Odbiory częściowe powinny dotyczyć prawidłowości wykonania:

1. prac naprawczych podłoża
2. przyklejenia warstwy izolacyjnej i zakończenia
3. obróbkę blacharskich
4. warstwy zbrojonej
5. wyprawy tynkarskiej i malowania

Prawidłowość wykonania następuje po stwierdzeniu zgodności wykonania z parametrami opisanymi w dokumentacji kosztorysowej i SIWZ w trybie zamówienia publicznego.

Ostateczny odbiór robót ociepleniowych następuje po zgłoszeniu przez wykonawcę zakończenia wszystkich prac zrealizowanych zgodnie z umową. Odbiór ten następuje po stwierdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną, SIWZ a także dokumentacją powykonawczą na podstawie oceny ostatecznej oraz protokołów odbiorów częściowych, wyników pomiarów i badań jakościowych.

Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest na podstawie oceny wizualnej obiektu dokonanej przez inspektora nadzoru przy udziale wykonawcy.

10. Podstawa płatności

Płatność za wykonane prace objęte niniejszą specyfikacją należy przyjmować zgodnie z oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót na podstawie wyników badań i pomiarów.

Podstawą płatności za wykonanie roboty w okresach miesięcznych będzie kwota wynikająca z obmiarów stanu zaawansowania robót w pozycjach ujętych w kosztorysie i sporządzenie przez Wykonawcę protokołu odbioru tych robót. Protokół odbioru robót będzie podstawą do wystawienia faktury po zweryfikowaniu i podpisaniu przez inspektora nadzoru.

11. Normy i przepisy związane

PN-EN 13162:2002	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie - Specyfikacja"
PN-B-20132:2004	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie - zastosowania
PN-EN 13163:2004	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie - Specyfikacja

EN ISO 13163:2004	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Fabrycznie produkowane wyroby z polistyrenu ekspandowanego (EPS) - Specyfikacja
PN-EN 13499:2004	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) ze styropianem - Specyfikacja"
PN-B-23116:1997	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - filce maty i płyty z wełny mineralnej
PN-B-20130:1999	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe (PS-E)
PN-EN ISO 6946:1999	„Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczenia”
PN-B-02025:2001	„Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego”
PN-82/B-02402	„Ogrzewnictwo. Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynkach”
PN-82/PN-02403 PN-EN 12086:2001	„Ogrzewnictwo. Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne” „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określenie właściwości przy przenikaniu pary wodnej” „Wersja polska.
EN ISO 10077-1:2000	Właściwości cieplne okien drzwi żaluzji -obliczanie współczynnika przenikania ciepła. Metoda uproszczona”
Instrukcja ITB nr 321	„Stosowanie wyrobów z wełny mineralnej do izolacji termicznej w budownictwie”

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198, poz. 2041)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami (13.02.2003 r., Dz. U. Nr 33, poz. 270, 07.04.2004 r., Dz. U. Nr 109, poz. 1156)

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz.2011).