

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Roboty budowlane o wartości mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 24 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 907 ze zm.)

Zamawiający: Powiat Słupski

Adres siedziby organu Zamawiającego: ul. Szarych Szeregów 14, 76-200 Słupsk

Zamawiający zaprasza

do złożenia ofert w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na realizację inwestycji pn.:

**„Termomodernizacja budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku
ul. Leszczyńskiego 8”**

Zamówienie opublikowane w Biuletynie Zamówień Publicznych w dniu 27 sierpnia 2014 r.
pod numerem 284402

Sporządziła: Teresa Osiewicz
Słupsk, dnia 27 sierpnia 2014 r.

Zatwierdzam:
Sławomir Ziemiałowicz
Starosta Słupski

SPIS TREŚCI

- I. Informacje o Zamawiającym.
- II. Tryb udzielenia zamówienia.
- III. Opis przedmiotu zamówienia.
- IV. Termin wykonania zamówienia.
- V. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków.
- VI. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.
- VII. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami.
- VIII. Wymagania dotyczące wadium.
 - IX. Termin związania z ofertą.
 - X. Opis sposobu przygotowania oferty.
 - XI. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.
 - XII. Opis sposobu obliczenia ceny.
- XIII. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert.
- XIV. Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
 - XV. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
- XVI. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego.
- XVII. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających.
- XVIII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej.
- XIX. Wymagania dotyczące umowy o podwykonawstwo
- XX. Dodatkowe informacje.
- XXI. Załączniki do specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

I. ZAMAWIAJĄCY

1. Powiat Słupski reprezentowany przez Zarząd Powiatu
76-200 Słupsk, ul. Szarych Szeregów 14
NIP 839-25-87-150, tel. (0-59) 84 18 500, faks: (0-59) 84 27 111
<http://bip.powiat.slupsk.pl>
Znak postępowania: OR.VI.272.9.2014
W korespondencji kierowanej do Zamawiającego należy posługiwać się tym znakiem.
2. Informacje dotyczące zamówień publicznych umieszczone są w części „Przetargi”
(<http://bip.powiat.slupsk.pl>)

II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

1. Postępowanie prowadzone jest zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych Dz. U. z 2013 r., poz. 907 ze zm.
2. Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej progów określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Prawa zamówień publicznych.
3. Podstawa prawna wyboru trybu udzielenia zamówienia publicznego – art. 10 ust. 1 oraz art. 39 - 46 Prawa zamówień publicznych.

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Kody klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień CPV
45111100-9 - roboty w zakresie burzenia,
45443999-4 – roboty elewacyjne,
45321000-3 – izolacja cieplna,
45261420-4 – uszczelnienie dachu,
45261410-1 – izolowanie dachu,
45261320-3 – kładzenie rynien,
45421130-4 – instalowanie drzwi i okien,
31216100-4 – piorunochrony.
2. Zakres obejmujący przedmiot zamówienia:
 - 1) docieplenie w bezspoinowym systemie dociepleń dwóch ścian zewnętrznych: południowej i wschodniej do poziomu terenu,
 - 2) ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego samoczyszczącego z dodatkiem środka grzybobójczego i glonobójczego na ścianach południowej i wschodniej – ściany powyżej cokołu,
 - 3) wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego na ścianach: południowej i wschodniej – cokół, ściany i attyka wiatrołapu,
 - 4) wymiana kratki wentylacyjnych,
 - 5) izolacja dachu styropianem laminowanym papą grubości 12 cm z hydroizolacją papą nawierzchniową PYE PV200 S5,
 - 6) wymiana orygowania i rur spustowych na wykonane z blachy powlekanej,
 - 7) wymiana ścianki z luksferów na okno PCV z wkładem dwuszybowym o k-1,0 W/m²K,
 - 8) wymiana zewnętrznych parapetów okiennych na ścianie południowej i wschodniej oraz obróbek blacharskich attyk,

- 9) wymiana płytek ceramicznych podjazdu dla niepełnosprawnych,
 10) malowanie barierki i pochwyty podjazdu dla niepełnosprawnych,
 11) docieplenie naroży ścian: wschodniej z północną oraz południowej z zachodnią tak, aby w przyszłości można było wykonać docieplenie ściany północnej i zachodniej.
3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – zawarty został w Projekcie budowlanym: „Docieplenie dachu i ścian zewnętrznych, wymiana stolarki w budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku ul. Leszczyńskiego 8” wykonany przez mgr inż. Grzegorza Lachowicz – Załącznik nr 9 do SIWZ i w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (załącznik nr 10) oraz pomocniczo w przedmiarze robót (załącznik nr 11).
4. **Przywołane w projekcie oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót nazwy własne materiałów i znaki towarowe producentów nie są obowiązujące dla wykonawcy, zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych. Za materiały równoważne rozumie się materiały o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż podane w projekcie budowlanym lub przywołane w przedmiarze.**
5. Wymaga się, aby wykonawca dokonał wizji lokalnej miejsca robót budowlanych, celem uzyskania informacji, które mogą być przydatne do przygotowania ofert oraz zawarcia umowy i wykonania przedmiotu zamówienia. Koszt dokonania wizji lokalnej ponosi wykonawca.
6. Wykonawca zobowiązany jest do ponoszenia odpowiedzialności za wszelkie szkody wyrządzone osobom i podmiotom trzecim, powstałe w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia.
7. W zakresie zamówienia oferta musi zawierać:
- 1) Cenę ofertową netto i brutto wraz z podatkiem VAT:
Kwota brutto za cały przedmiot zamówienia : zł
 Słownie..... zł
 w tym:
 kwota netto : zł
 podatek VAT: zł
- 2) Terminy wykonania: 60 dni od daty podpisania umowy.
- 3) Rozliczenie finansowe robót: jedna faktura po wykonaniu robót i po podpisaniu bezusterkowego protokołu.
- 4) Obowiązującą formą wynagrodzenia będzie wynagrodzenie ryczałtowe określone w wybranej w wyniku postępowania przetargowego ofercie.
- 5) Cena ofertowa powinna zawierać także roboty przygotowawcze i towarzyszące np. organizacja placu budowy uporządkowanie terenu itp.
8. **Obiekt nie będzie wyłączony z użytkowania podczas prowadzenia robót budowlanych.** Konieczne uzgodnienia w sprawach organizacyjnych będą prowadzone na roboczo z pracownikiem wskazanym przez Dyrektora Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku.

IV. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia – 60 dni licząc od daty podpisania umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

V. WARUNKI UDZIAŁY W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIENIA TYCH WARUNKÓW

1. O udzielenie Zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
- 1) posiadania wiedzy i doświadczenia - warunek ten będzie spełniony jeżeli Wykonawca wykonał minimum dwie roboty budowlane, w zakresie których wykonano roboty polegające

na wykonaniu docieplenia ścian lub dachów na kwotę nie mniej niż 100 000 zł brutto każda robota. (słownie sto tysięcy zł).

Do spełnienia ww. warunku wymagane będzie załączenie dowodów należytego wykonania robót budowlanych, do których należą:

- poświadczenie,
 - inne dokumenty - jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym mowa wyżej.
- 2) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia – warunek ten będzie spełniony jeżeli Wykonawca zapewni przy realizacji zamówienia udział następujących osób posiadających stosowne uprawnienia:
- a) kierownika budowy, posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, który pełnił funkcję kierownika budowy lub kierownika robót przy realizacji robót budowlanych przez okres minimum trzy lata;
 - b) kierownika robót, posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Kierownik budowy i kierownicy robót budowlanych powinni posiadać uprawnienia budowlane bez ograniczeń zgodnie z ustawą z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 ze zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 roku Nr 83 poz. 578 ze zm.) lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów oraz wykazać się doświadczeniem zawodowym co najmniej 3-letnim.

Zgodnie z art. 12a ustawy Prawo budowlane samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, określone w art. 12 ust. 1 ustawy mogą również wykonywać osoby, których odpowiednie kwalifikacje zawodowe zostały uznane na zasadach określonych w przepisach odrębnych. Regulację odrębną stanowią przepisy ustawy z dnia 18 marca 2008 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (tj. Dz.U.2008.63.394ze zm.)

Zamawiający dopuszcza połączenie wyżej wskazanych funkcji pod warunkiem spełnienia przez osobę łączącą te funkcje wszystkich warunków wymaganych dla poszczególnych funkcji.

- 3) znajdowania się w sytuacji ekonomicznej i finansowej umożliwiającej wykonanie przedmiotu umowy tj.: posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę nie mniejszą niż 150 000 ,00 PLN na kwotę (słownie: sto pięćdziesiąt tysięcy złotych).
2. Wykonawca jest zobowiązany wykazać odpowiednio, nie później niż na dzień składania ofert, spełnienie warunków, o których mowa w ust. 1 składając oświadczenia i dokumenty określone w dziale VI SIWZ.
3. 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.
4. Jeżeli wykonawca powołuje się, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b, na zasoby w celu wskazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu o których mowa w art. 22 ust. 1, zamawiający żąda wskazania części zamówienia, której wykonanie wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcy lub podania nazw (firm) podwykonawców. (zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 6 do SIWZ). Wykonawca powołujący się przy wykazaniu spełnienia

- warunków udziału w postępowaniu na zasoby innych podmiotów, które będą brały udział w realizacji części zamówienia, przedkłada także dokumenty dotyczące tego podmiotu w zakresie wymaganym dla wykonawcy, określonym w Dziale VI pkt. 2 ppkt.1 i 2 SIWZ.
5. W przypadku zmiany albo rezygnacji z podwykonawcy, na którego zasoby wykonawca się powoływał, o których mowa w ust. 4, wykonawca jest zobowiązany wykazać zamawiającemu, iż proponowany inny wykonawca lub wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
 6. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o zamówienia zgodnie z art. 23 PZP. Wówczas wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
 7. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których wykonawca polega na zasadach określonych w art. 26 ust. 2 b ustawy, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub te podmioty.
 8. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
 9. Opis dokonywania oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu:
 - ocena spełnienia ww. warunków dokonana zostanie na podstawie oświadczeń lub dokumentów załączonych w ofercie, w oparciu o punkty zawarte w dziale VI SIWZ. W treści załączonych dokumentów musi wynikać jednoznacznie, iż ww. warunek Wykonawca spełnia;
 - niespełnienie warunku udziału w przetargu stanowi podstawę do wykluczenia Wykonawcy i odrzucenia oferty.

VI. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. W celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy PZP Wykonawca winien przedłożyć wraz z ofertą następujące oświadczenia i dokumenty:
 - 1) oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w art. 22 ust. 1 ustawy PZP, zgodne w treści ze wzorem stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ;
 - 2) wykaz wykonanych robót budowlanych w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia, 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 z załączeniem dowodów dotyczących najważniejszych robót, określających, czy roboty te zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone (zgodny w treści ze wzorem stanowiącym załącznik nr 5 do SIWZ).

Dowodami są:

 - poświadczenie,
 - inne dokumenty- jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym mowa wyżej.
 - 3) wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także

- zakresu wykonywanych przez nie czynności wraz z informacją o podstawie dysponowania tymi osobami. (zgodnie w ze wzorem stanowiącym załącznik nr 4 do SIWZ);
- 4) oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień – treść oświadczenia zawarta została w treści wykazu osób, stanowiącego załącznik nr 4A do SIWZ;
 - 5) opłaconą polisę, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę nie mniejszą niż 150.000,00 PLN (słownie: sto pięćdziesiąt tysięcy złotych) Jeżeli z treści dokumentu nie wynika fakt opłacenia polisy – dokumenty potwierdzające jej opłacenie.
2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy PZP, Wykonawca winien przedłożyć wraz z ofertą następujące oświadczenia i dokumenty:
- 1) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy PZP zgodne w treści ze wzorem stanowiącym załącznik nr 3 do SIWZ;
 - 2) aktualny odpis z właściwego rejestru, lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy PZP, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenia w zakresie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy PZP (oświadczenie wynika z treści załącznik nr 3 do SIWZ);
 - 3) wniesienia wadium do terminu upływu składania ofert;
 - 4) listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331 z późn. zm.), a przypadku wykonawców nie należących do grupy kapitałowej oświadczenie o braku takiej przynależności sporządzone według wzoru stanowiącego załącznik nr 7 do SIWZ;
 - 5) wykazać warunki udziału w postępowaniu.
- Wszystkie ww. dokumenty winny być przedstawione w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez osobę (-y) uprawnioną (-e) do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy.
3. Wykonawcy mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, składają dokumenty wystawione w kraju, w którym mają siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
- a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
 - b) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie.
4. Dokumenty, o których mowa w pkt 3 lit a i b, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
5. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 3 działu VI SIWZ, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem. Postanowienia pkt 4 działu VI SIWZ 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 kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.

6. W przypadku działania Wykonawcy przez pełnomocnika, należy dołączyć do oferty pełnomocnictwo w oryginale bądź jego kopię poświadczoną notarialnie, z którego treści będzie wynikać zakres udzielonego umocowania. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
7. Ponadto Wykonawca, zobowiązany jest załączyć dokumenty, z których wynikać będzie, iż osoba, która podpisała ofertę jest osobą do tego upoważnioną.
8. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia zobowiązani są do złożenia wraz z ofertą pełnomocnictwa do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia, zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy PZP. Pełnomocnictwo powinno zostać złożone analogicznie jak w pkt 6. Oświadczenia i dokumenty ujęte w pkt. 2 ppkt 1, 2 i 4 powinny zostać złożone odrębnie przez każdego z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

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

1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie lub faksem.
2. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawcy przekazują oświadczenia, wnioski oraz informacje faksem każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
3. Do bezpośredniego porozumiewania się z Wykonawcami uprawnione są osoby:
 - 1) Grażyna Romanowska tel. 59 841 85 00 wew. 510 w sprawach dotyczących procedury zamówień publicznych;
 - 2) Teresa Osiewicz tel. 59 841 85 00 wew. 578 w zakresie dotyczącym przedmiotu zamówienia.

VIII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Oferta winna być zabezpieczona wadium na kwotę 2.000,00 PLN. (słownie: dwa tysiące PLN).
Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert.
2. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu, przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego – nr rachunku **97 9315 0004 0050 6818 2000 0020**;
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
 - 3) gwarancjach bankowych;
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust.5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (t.j. Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275 ze zm.).
3. Nie wniesienie wadium lub wniesienie wadium po terminie składania ofert spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania.
4. Jeżeli wadium zostanie wniesione w pieniądzu, przelewem, Wykonawca dołącza do oferty kserokopię wpłaty wadium z potwierdzeniem dokonanego przelewu. Za termin wniesienia

wadium uznaje się termin, w którym środki znajdują się na rachunku bankowym Zamawiającego. Na poleceniu przelewu należy wpisać: „Wadium – Termomodernizacja budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku ul. Leszczyńskiego 8”. W pozostałych przypadkach wymagane jest dołączenie oryginału dokumentu wystawionego na rzecz Zamawiającego. Dokumenty, o których mowa w ust.2 muszą zachowywać ważność przez cały okres, w którym Wykonawca jest związany ofertą.

5. W przypadku wnoszenia wadium w pozostałych dopuszczonych formach określonych w art. 45 ust.6, pkt 2-5 ustawy Prawo zamówień publicznych oryginał dokumentu wadium musi być dołączony do oferty. Dokument powinien być dołączony do oferty w sposób umożliwiający dokonanie odłączenia i zwrotu oryginału dokumentu bez uszkodzenia oferty.
6. Zamawiający zwraca wadium wszystkim wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
7. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego.
8. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
9. Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie ust.5, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez zamawiającego.
10. Zamawiający, nie później niż na 7 dni przed upływem ważności wadium, wzywa wykonawców, pod rygorem wykluczenia z postępowania, do przedłożenia ważności wadium albo wniesienia nowego wadium na okres niezbędny do zabezpieczenia postępowania do zawarcia umowy. Jeżeli odwołanie wniesiono po wyborze oferty najkorzystniejszej, wezwanie kieruje się jedynie do Wykonawcy, którego ofertę wybrano jako najkorzystniejszą.
11. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.
12. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy Pzp, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub pełnomocnictw, chyba że udowodnił, że wynika to z przyczyn nieleżących po jego stronie.
13. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - 1) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie;
 - 2) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy;
 - 3) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

IX. TERMIN ZWIĄZANIA Z OFERTĄ

1. Bieg terminu związania z ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez **okres 30 dni**.
3. W uzasadnionych przypadkach, na co najmniej 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, Zamawiający może tylko raz zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

4. Wykonawca może przedłużyć termin związania ofertą samodzielnie, zawiadamiając o tym Zamawiającego.

X. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERT

1. Wykonawcy zobowiązani są zapoznać się dokładnie z informacjami zawartymi w SIWZ i przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w tym dokumencie.
2. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania. Zamawiający w żadnym przypadku nie odpowiada za koszty poniesione przez Wykonawców w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty. Wykonawcy zobowiązują się nie podnosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego, z zastrzeżeniem art. 93 ust. 4 ustawy PZP .
3. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą, czytelną techniką. Wszystkie kartki oferty powinny być trwale spięte, ponumerowane oraz zaparafowane lub podpisane przez osobę (osoby) uprawnioną do występowania w imieniu Wykonawcy (dalej „osoby uprawnione”). Ewentualne poprawki w tekście oferty muszą być naniesione w czytelny sposób i parafowane przez osoby uprawnione.
4. Na ofertę składają się następujące dokumenty:
 - 1) formularz oferty przygotowany zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 1 do SIWZ,
 - 2) oświadczenia i dokumenty wyszczególnione w dziale VI SIWZ,
 - 3) dokument potwierdzający wniesienie wadium.
5. W przypadku załączenia kserokopii wymaganych w SIWZ dokumentów powinny one zostać potwierdzone na każdej stronie za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę, z zastrzeżeniem dokumentu pełnomocnictwa. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia kopie dokumentów potwierdzane są zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy, oraz form w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2013 r. poz. 231).
6. Każdy Wykonawca może przedstawić tylko jedną ofertę. Treść oferty musi odpowiadać SIWZ. Nie dopuszcza się możliwości składania ofert wariantowych i częściowych. Zamawiający dokona wyboru oferty najkorzystniejszej spośród ofert spełniających warunki określone w niniejszej SIWZ, w oparciu o ustalone w dziale XIII SIWZ kryteria oceny ofert.
7. Opis szczegółowych wymagań dotyczących dokumentów wymaganych w niniejszym postępowaniu znajduje się w dziale VI „Informacje o oświadczeniach i dokumentach” niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
8. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa Wykonawcy powinny zostać przekazane w taki sposób, by Zamawiający mógł z łatwością określić zakres informacji objętych tajemnicą. Brak stosownego zastrzeżenia będzie traktowany, jako jednoznaczny ze zgodą na włączenie całości przekazanych dokumentów i danych do dokumentacji postępowania oraz ich ujawnienie na zasadach określonych w Ustawie. Wykonawca może zastrzec jedynie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
9. Ofertę należy umieścić w dwóch nieprzezroczystych kopertach zabezpieczonych w sposób trwały i zaadresowanych do Zamawiającego na adres wskazany w dziale I SIWZ, oznaczonych napisem: **„Oferta: – Termomodernizacja budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku ul. Leszczyńskiego 8” nie otwierać do dnia 2014r. do godz.**

.....

Na kopercie wewnętrznej należy podać nazwę i adres Wykonawcy by umożliwić zwrot nieotwartej oferty w przypadku dostarczenia jej Zamawiającemu po terminie.

10. Wykonawca może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed upływem terminu składania ofert. Zarówno zmiana jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej.
11. Do oświadczeń Wykonawcy dotyczących zmiany lub wycofania oferty stosuje się odpowiednio ust. 8 niniejszego działu. Na kopercie należy dodatkowo umieścić zastrzeżenie „ZMIANA OFERTY” lub „WYCOFANIE OFERTY”.

XI. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. **Oferty należy przesłać/składać do dnia 11 września 2014 r. do godz. 10⁰⁰ na adres Zamawiającego: Starostwo Powiatowe w Słupsku ul. Szarych Szeregów 14,76-200 Słupsk, pokój nr 01 (parter) - Biuro Obsługi Interesantów.**
2. Za dotrzymanie terminu złożenia oferty uważa się dzień i godzinę doręczenia oferty Zamawiającemu
3. **Otwarcie złożonych ofert** nastąpi w dniu 11 września 2014 r. o godz. 10³⁰ w siedzibie Zamawiającego - **Starostwo Powiatowe w Słupsku ul. Szarych Szeregów 14,76-200 Słupsk, - pokój nr 206 (II piętro).**
4. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia do złożonych ofert pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian, poprawek przed terminem składania ofert., w kopercie oznaczonej dopiskiem ZMIANA. Koperty oznaczone dopiskiem ZMIANA zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmian zostaną dołączone do oferty.
5. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego powiadomienia z napisem na zewnętrznej kopercie WYCOFANE.
6. Oferta złożona po terminie zostanie zwrócona Wykonawcy zostanie zwrócona po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.
7. Bezpośrednio przed otwarciem ofert zostanie podana kwota, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. Podczas otwarcia ofert podane zostaną nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, oraz gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach. Informacje te przekazane zostaną niezwłocznie Wykonawcom, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, na ich wniosek.

XII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. Cenę oferty za realizację przedmiotu zamówienia należy wskazać w Formularzu oferty (Załącznik nr 1 do SIWZ)
2. Wykonawca przedstawi w ofercie cenę obejmującą całość według załącznika nr 1 do SIWZ.
3. Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana w złotych polskich cyfrowo i słownie, z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku.
4. Cena podana w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia oraz warunkami i wytycznymi stawianymi przez Zamawiającego, w tym podatek VAT w ustawowej wysokości.
5. Cena określona w ofercie Wykonawcy będzie rozumiana jako cena ryczałtowa za wykonanie całości zamówienia i musi obejmować wszystkie roboty wynikające z dokumentacji budowlanej, wymagań SIWZ oraz wszelkie koszty jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.

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

1. Zamawiający uzna oferty za spełniające wymagania i przyjmie je do szczegółowego rozpatrywania, jeżeli:
 - a) oferta co do formy opracowania i treści spełnia wymagania określone niniejszą specyfikacją,
 - b) z liczby i treści złożonych dokumentów wynika, że Wykonawca spełnia warunki formalne określone niniejszą specyfikacją,
 - c) złożone oświadczenia są aktualne i podpisane przez osoby uprawnione,
 - d) oferta została złożona w określonym przez Zamawiającego terminie,
 - e) Wykonawca przedstawił ofertę zgodną co do treści z wymaganiami Zamawiającego.
2. Kryteria oceny ofert i ich znaczenie

CENA - 100 %

Zamawiający udziela zamówienia Wykonawcy, którego oferta zawiera najniższą cenę spośród ofert niepodlegających odrzuceniu.

3. Sposób oceny ofert.

Ocenie w oparciu o ww. kryterium oceny ofert poddawane są wyłącznie oferty nie podlegające odrzuceniu.

Zamawiający przyzna maksymalną ilość punktów (100 pkt.) w kryterium CENA ofercie, która zaoferuje najniższą cenę za realizację całego zamówienia. Punkty w pozostałych ofertach zostaną wyliczone ze wzoru:

$$C = \frac{\text{Najniższa oferowana cena spośród wszystkich ofert}}{\text{Cena ofertowa badanej oferty}} \times 100 \times 100 \%$$

W toku oceny ofert Zamawiający zastosuje zaokrąglenie wszystkich wyników do dwóch miejsc po przecinku.

4. Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej.
5. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert. Niedopuszczalne jest prowadzenie między Zamawiającym a Wykonawcą negocjacji dotyczących złożonej oferty oraz, z zastrzeżeniem ust. 5 rozdziału XIII, dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w jej treści.
6. Zamawiający poprawia w ofercie :
 - 1) oczywiste omyłki pisarskie,
 - 2) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
 - 3) 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.
7. Jeżeli wybór oferty najkorzystniejszej będzie niemożliwy, z uwagi na fakt, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia ofert dodatkowych.

XIV. INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający jednocześnie zawiadamia Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsca zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty a także punktacje przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację;
 - 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
 - 3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne – jeżeli postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, negocjacji bez ogłoszenia albo zapytania o cenę;
 - 4) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieszcza informację, o których mowa ust. 1 pkt. 1, na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.
2. Z Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za najkorzystniejszą zostanie podpisana umowa w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane faksem albo w terminie nie krótszym niż 10 dni jeżeli zostało przesłane w inny sposób.
3. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.
4. Wraz z SIWZ Wykonawca otrzymał od Zamawiającego wzór umowy na wykonanie zamówienia – załącznik Nr 8 do SIWZ. Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się ze wzorem umowy i akceptować jej postanowienia (Formularz oferty - Załącznik nr 1).
5. Zamawiający unieważni postępowanie w przypadku wystąpienia przesłanek określonych w art. 93 ustawy Prawo zamówień publicznych.
6. Wykonawca, którego oferta została wybrana jest zobowiązany w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego podpisać 3 egzemplarze umowy zgodnej w treści ze wzorem stanowiącym załącznik nr 8 do SIWZ, stosownie do oświadczenia złożonego w formularzu oferty.
7. Wykonawca zobowiązany jest do podania przed podpisaniem umowy następujących informacji:
 - 1) wskazania osób upoważnionych do podpisania umowy,
 - 2) wskazania osoby upoważnionej do kontaktów z Zamawiającym niezbędnych w celu realizacji przedmiotu zamówienia.
8. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.
9. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, zamawiający wybiera ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba, że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.

XV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY.

1. Zamawiający w oparciu o art. 147 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych będzie żądał od wybranego Wykonawcy wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy zwanego dalej zabezpieczeniem w wysokości 5% ceny całkowitej brutto podanej w ofercie.
2. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
3. Zabezpieczenie należy wnieść najpóźniej w chwili zawarcia umowy.
4. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:
 - 1) w pieniądzu,
 - 2) w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - 3) w gwarancjach bankowych,
 - 4) w gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1158 ze zm.).
6. Zabezpieczenie wnoszone w innej formie niż w pieniądzu musi być przed podpisaniem umowy zaakceptowane przez Zamawiającego. Wymaga się, aby zabezpieczenie należytego wykonania umowy było bezwarunkowe i płatne na pierwsze żądanie Zamawiającego.
7. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w ust. 4.
8. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
9. Zamawiający zwróci w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane 70% kwoty zabezpieczenia.
10. Na zabezpieczenie roszczeń z tytułu gwarancji i rękojmi za wady Zamawiający pozostawi 30% wysokości zabezpieczenia. Kwotę tę zwróci nie później niż 15 dni po upływie okresu gwarancji lub rękojmi za wady.
11. W przypadku nienależytego wykonania umowy, po upływie terminów ustalonych na usunięcie usterek, zamawiający zleci usunięcie usterek ze środków wniesionych na zabezpieczenie należytego wykonania umowy. W przypadku, gdy koszt ten przekroczy wysokość zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający ma prawo zapłacić kwoty uzupełniające z wynagrodzenia Wykonawcy.
12. Zabezpieczenie wnoszone w formie pieniężnej zostanie wpłacone przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego w Banku Spółdzielczym w Ustce nr 97 9315 0004 0050 6818 2000 0020 (konto depozytowe). Skuteczne wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie pieniężnej następuje z chwilą wpływu środków pieniężnych na ww. rachunek Zamawiającego.
13. Dokument potwierdzający wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy należy dostarczyć do Zamawiającego przed podpisaniem umowy.
14. Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
15. Zwrot zabezpieczenia należytego wykonania umowy:

- a) Zamawiający zwróci 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane;
- b) Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady 30% wysokości zabezpieczenia;
- c) zabezpieczenie w wysokości określonej w pkt. 15.b zostanie zwrócone nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

XVI. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY.

1. Z Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę najkorzystniejszą, zostanie podpisana umowa o treści zgodnej ze wzorem umowy stanowiącym załącznik nr 8 do SIWZ.
2. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 Ustawy.
3. Zmiany treści zawartej Umowy wymaga pod rygorem nieważności zgody obu stron, z zachowaniem formy pisemnej.
4. Zmiana postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy jest możliwa w przypadku:
 - 1) konieczności wykonania robót zamiennych a niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej
 - 2) zmiany osób wskazanych w § 13 niniejszej umowy, pod warunkiem posiadania przez nie co najmniej takich uprawnień i doświadczenia jak wskazano w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
 - 3) zmiany terminu zakończenia robót w sytuacji:
 - a) spowodowanej klęskami żywiołowymi oraz warunkami atmosferycznymi uniemożliwiającymi prowadzenie robót budowlanych, trwającymi co najmniej przez 5 kolejnych dni, np. opady deszczu, spadek temperatury poniżej 5°C, utrzymująca się wysoka temperatura negatywnie wpływająca na procesy technologiczne prowadzonych robót.
 - b) będącej następstwem okoliczności leżących po stronie Zamawiającego w szczególności: wstrzymanie robót, konieczność usunięcia błędów lub wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
 - c) w przypadku konieczności wydania przez organ administracji lub inne podmioty wymaganych decyzji, zezwoleń, uzgodnień z przyczyn niezawinionych przez wykonawcę,
 - 4) zmian obowiązującej stawki VAT.
5. Zmiany dokonywane są poprzez złożenie wniosku o zmianę w formie pisemnej przez jedną ze Stron wraz z określeniem zmiany, podaniem uzasadnienia, czasu wykonania zmiany.
6. Strony umowy zawierają stosowny aneks w celu dokonania zmian w umowie.
7. W przypadku stwierdzenia, że roboty wykonywane są niezgodnie z obowiązującymi przepisami Zamawiający może odmówić zapłaty i żądać ich ponownego wykonania lub odstąpić od umowy z winy Wykonawcy.
8. Wykonawca dokona szczegółowej wizji lokalnej w terenie celem uzyskania wszystkich informacji koniecznych do przygotowania oferty i zawarcia umowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za skutki braku lub mylnego rozpoznania warunków realizacji zamówienia.

9. Zamawiający wymaga od Wykonawcy udzielenia gwarancji na wykonane roboty budowlane na okres 36 miesięcy licząc od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru.

XVII. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAMÓWIENIACH UZUPEŁNIAJĄCYCH

Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających zgodnie z art. 67 ust. 1 pkt. 6.

XVIII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

1. Środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych przysługują Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy.
2. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy PZP czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.
3. Z uwagi na wartość przedmiotowego postępowania, zgodnie z art. 180 ust. 2 ustawy PZP, 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.
4. Odwołanie wnosi się w terminach określonych w art. 182 ustawy PZP:
5. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2. Ustawy PZP.

XIX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UMOWY O PODWYKONASTWO

1. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo na roboty budowlane, jest zobowiązany w trakcie realizacji zamówienia przedkładać zamawiającemu projekt umowy o podwykonawstwo na roboty budowlane, a także projekty ich zmiany przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo w treści zgodnej z projektem umowy.
2. Każdy projekt umowy o podwykonawstwo oraz umowa o podwykonawstwo musi zawierać postanowienia dotyczące:
 - 1) zakresu robót powierzony podwykonawcy;
 - 2) termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu, że nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej;
 - 3) wynagradzania i zasad płatności za wykonane usługi, dostawy i roboty budowlane;
 - 4) oświadczenie podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, iż zapoznał się z treścią umowy łączącej wykonawcę z zamawiającym;

- 5) takiego okresu odpowiedzialności za wady, aby nie był on krótszy od okresu odpowiedzialności za wady Wykonawcy wobec Zamawiającego;
- 6) rozwiązania umowy o podwykonawstwo w przypadku rozwiązania niniejszej umowy.
3. Zamawiający w terminie 4 dni roboczych zgłasza pisemne zastrzeżenie do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, i do projektu jej zmiany lub sprzeciwu do umowy podwykonawstwa, której przedmiotem są roboty budowlane, i do jej zmian, gdy przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż określony w ust. 2 pkt. 2.
4. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo w terminie 4 dni roboczych uważa się to za równoznaczne z akceptacją projektu umowy przez Zamawiającego.
5. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca obowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od daty jej zawarcia.
6. Zamawiający zgłosi pisemny sprzeciw do umowy o podwykonawstwo robót budowlanych w terminie 4 dni roboczych, gdy przewiduje termin zapłaty dłuższy niż określony w ust. 2 pkt. 2.
7. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo robót budowlanych w terminie 4 dni roboczych uważa się to za równoznaczne z akceptacją umowy przez Zamawiającego.
8. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca obowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo dostaw lub usług, w terminie 7 dni od daty jej zawarcia o wartości większej niż 50 000 zł.
9. Jeżeli w zawartej umowie o dostawę lub usługi, termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy dostawy lub usługi, zamawiający informuje o tym wykonawcę i wzywa do doprowadzenia jej zmiany pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
10. W sytuacji określonej w ust. 9 Zamawiającemu przysługują uprawnienia w postaci: odmowy podpisania protokołów odbioru robót z tytułu realizacji umowy przez wykonawcę do czasu dostosowania warunków umów z podwykonawcami i dalszymi podwykonawcami do ustaleń określonych w niniejszej umowie oraz naliczenia kary umownej w zryczałtowanej wysokości: 700,00 zł. (słownie: siedemset złotych) za każdy stwierdzony taki przypadek.
11. W przypadku zmian umowy (umów) o podwykonawstwo przepisy ust. 4-9 stosuje się odpowiednio.
12. Umowy, o których mowa w ust. 5 - 11 mają formę pisemną pod rygorem nieważności.
13. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za działania, uchybienia i zaniechania podwykonawców i jego pracowników w takim samym stopniu, jakby to były działania, uchybienia lub zaniechania jego własnych pracowników.
14. W przypadku uchylania się Wykonawcy, podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy od obowiązku zapłaty, Zamawiający dokona bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia (bez odsetek za zwłokę) przysługującego podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo.
15. Wykonawca ma możliwość wniesienia pisemnych uwag dotyczących zasadności zapłaty przez Zamawiającego wynagrodzenia na rzecz podwykonawcy/ dalszego podwykonawcy o których mowa w ust. 20 w terminie 7 dni od dnia otrzymania od Zamawiającego informacji o możliwości wniesienia uwag.
16. W przypadku zgłoszenia uwag, Zamawiający może:

- 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
 - 2) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego, co do wysokości wymaganej zapłaty, lub podmiotu, któremu płatność się należy albo
 - 3) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy, jeżeli podwykonawca wykaże zasadność zapłaty.
21. W przypadku dokonania przez Zamawiającego zapłaty na rzecz podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, Zamawiający potrąci kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
22. Zamawiający nie wyraża zgody na zawarcie umowy z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą, której treść będzie sprzeczna z postanowieniami niniejszej umowy lub odrębnymi przepisami.

XX. DODATKOWE INFORMACJE:

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
2. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
4. Zamawiający nie dopuszcza porozumiewania się z Wykonawcami drogą elektroniczną.
5. Wszelkie rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w walucie polskiej PLN.
6. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
7. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

XXI. ZAŁĄCZNIKI DO SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA:

- Załącznik Nr 1 - Formularz oferty,
Załącznik Nr 2 - Oświadczenie o spełnieniu warunków,
Załącznik Nr 3 - Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia,
Załącznik Nr 4 - Wykaz osób,
Załącznik Nr 4A - Oświadczenie o posiadaniu uprawnień,
Załącznik Nr 5 - Wykaz robót,
Załącznik Nr 6 – Wykaz części zamówienia, których wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom,
Załącznik Nr 7 - Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej,
Załącznik Nr 8 - Projekt umowy,
Załącznik Nr 9 - Projekt budowlany,
Załącznik Nr 10 - Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
Załącznik Nr 11 - Przedmiary robót,
Załącznik Nr 12 – Audyt energetyczny budynku PUP.

FORMULARZ OFERTY

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, którego wartość szacunkowa nie przekracza kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych realizowanym w trybie przetargu nieograniczonego na realizację inwestycji pn.: „**Termomodernizacja budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku ul. Leszczyńskiego 8**”

Zamawiający: Powiat Słupski
Reprezentowany przez Zarząd Powiatu

Adres siedziby organu Zamawiającego: ul. Szarych Szeregów 14, 76-200 Słupsk

Dane dotyczące Wykonawcy:

Nazwa
firmy.....
Siedziba
firmy.....
Nr
telefonu/fax.....
Nr
NIP.....
Nr
REGON.....
Nazwa banku i numer konta
.....
.....

W odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym oraz wymagania Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie objętym w SIWZ za cenę brutto:

Cena bruttozł

Słownie:

Cenę netto:.....zł

Słownie:

wraz z obowiązującym podatkiem VAT w kwocie

słownie:

Oświadczam, że:

1. Zadeklarowane ceny jednostkowe brutto zawierają wszelkie koszty niezbędne do wykonywania niniejszego zamówienia zgodnie z warunkami SIWZ, w tym w szczególności koszty transportu i rozładunku.
2. Podana w ofercie cena nie będzie podlegać zmianie ani waloryzacji do dnia odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.
3. Zapoznałem się z treścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnoszę do niej zastrzeżeń oraz zdobyłem wszelkie informacje potrzebne do właściwego opracowania oferty oraz należytego wykonania przedmiotu zamówienia.
4. Oświadczam, że przedmiot zamówienia zostanie wykonany w terminie 60 dni od daty podpisania umowy.
5. Dokonałem wizji lokalnej terenów objętych zamówieniem publicznym i zdobyłem wszelkie konieczne informacje do przygotowania oferty.
6. W przypadku przyznania mi wykonania przedmiotu zamówienia, zobowiązuję się do zawarcia umowy na warunkach określonych we wzorze umowy i Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu i terminie.

7. Uważam się za związanego złożoną ofertą przez okres 30 dni licząc od upływu terminu do składania ofert wraz z tym dniem.

8. Oświadczamy, że udzielamy gwarancji na przedmiot zamówienia na okres nie krótszy niż 36 miesięcy od daty bezusterkowego odbioru ostatecznego całego zamówienia.

9. Zamówienie wykonam sam / część zamówienia powierzę podwykonawcom ¹:

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

10. **zastrzegam / nie zastrzegam**¹ sobie w trybie art. 8 ust.3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2013 roku poz. 907 ze zm.) w odniesieniu do poniższych informacji zawartych w ofercie, stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów zwalczaniu nieuczciwej konkurencji², iż nie mogą być one udostępniane:

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

11. Oferta została złożona na ponumerowanych stronach.

12. Załącznikami do niniejszego FORMULARZA OFERTY stanowiącymi integralną część oferty są:

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

.....
Miejscowość, data

.....
(czytelny podpis osoby lub osób upoważnionych
lub imienna pieczęć i paraafa)

¹ Niepotrzebne skreślić

² W przypadku zastrzeżenia w ofercie informacji należy wymienić informacje zastrzeżone stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa oraz zabezpieczyć je zgodnie z postanowieniami SIWZ

.....dnia
/Miejscowość/

Oświadczenie
w trybie art. 22 ust. 1 pkt 1-4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień
publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz. 907 ze zm.)

Nazwa Wykonawcy:

.....
.....

Adres Wykonawcy :

.....
.....

Nr. tel. Nr. fax.

Uczestnicząc w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oświadczam, że spełniam warunki opisane w ogłoszeniu o zamówieniu oraz w specyfikacji istotnych warunków zamówienia na podstawie art. 22 ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz. 907 ze zm.) dotyczące:

- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;
- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

Wypełniając niniejszy wykaz należy pamiętać, że zgodnie z art. 297 § 1 kodeksu karnego „kto, w celu uzyskania dla siebie lub innej osoby kredytu, pożyczki bankowej, gwarancji kredytowej, dotacji, subwencji lub zamówienia publicznego, przedkłada fałszywe lub stwierdzające nieprawdę dokumenty albo nierzetelne pisemne oświadczenia dotyczące okoliczności mających istotne znaczenie dla uzyskania takiego kredytu, pożyczki bankowej, gwarancji kredytowej, dotacji, subwencji lub zamówienia publicznego, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5”

.....
Nazwa i adres Wykonawcy
(lub pieczęć firmowa)

.....
Imienna pieczęć i podpis
(osoby upoważnionej lub osób upoważnionych)

.....dnia
/Miejscowość/

**Oświadczenie
o nie podleganiu wykluczenia z postępowania
w trybie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
(tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz. 907 ze zm.)**

Nazwa Wykonawcy:

.....
.....

Adres Wykonawcy :

.....
.....

Nr. tel. Nr. fax.

Oświadczam/y, że nie podlegam/y wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz. 907 ze zm.)

Wypełniając niniejszy wykaz należy pamiętać, że zgodnie z art. 297 § 1 kodeksu karnego „kto, w celu uzyskania dla siebie lub innej osoby kredytu, pożyczki bankowej, gwarancji kredytowej, dotacji, subwencji lub zamówienia publicznego, przedkłada fałszywe lub stwierdzające nieprawdę dokumenty albo nierzetelne pisemne oświadczenia dotyczące okoliczności mających istotne znaczenie dla uzyskania takiego kredytu, pożyczki bankowej, gwarancji kredytowej, dotacji, subwencji lub zamówienia publicznego, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5”

.....
Nazwa i adres Wykonawcy
(lub pieczętka firmowa)

.....
Imienna pieczętka i podpis
(osoby upoważnionej lub osób upoważnionych)

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

Lp.	Imię i nazwisko	Kwalifikacje zawodowe (nr uprawnień)	Doświadczenie (okres pracy w zawodzie w latach)	Wykształcenie	Zakres wykonywanych czynności	Podstawa dysponowania

.....dnia

.....

(podpis upoważnionego przedstawiciela)

Uwaga: W tabeli Wykonawca wpisuje informację potwierdzającą spełnienie wymagań postawionych przez Zamawiającego, odpowiednio dla wszystkich osób przewidzianych do realizacji zamówienia.

**OŚWIADCZENIE O POSIADANIU WYMAGANYCH UPRAWNIENÍ PRZEZ OSOBY, KTÓRE BĘDĄ
UCZESTNICZYĆ W WYKONANIU ZAMÓWIENIA**

W związku z ubieganiem się o udzielenie zamówienia publicznego pn. :
**”Termomodernizacja Budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku
ul. Leszczyńskiego 8”** oświadczam, że osoby które będą uczestniczyć w wykonywaniu
zamówienia, tj. będą kierować robotami budowlanymi, posiadają wymagane uprawnienia,
jeżeli ustawy wymagają obowiązek posiadania takich uprawnień.

.....dnia

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela)

Wykaz wykonanych robót budowlanych

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenia zamówienia publicznego na: **”Termomodernizacja Budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku ul. Leszczyńskiego 8”**, oświadczam, że w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, zrealizowałem co najmniej dwie roboty budowlane polegające na wykonaniu docieplenia ścian lub dachów na kwotę nie mniejszą niż 100 000 zł brutto za każdą robotę. Załączam dowody na to, że roboty zostały wykonane w sposób należyty i zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, prawidłowo ukończone.

Rodzaj robót	Wartość robót	Termin realizacji	Miejsce wykonania

.....dnia

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela)

Należyte wykonanie ww. robót potwierdzam dowodami załączonymi do niniejszego wykazu. Dowodami są:

- 1) poświadczenie,
- 2) inne dokumenty, jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym mowa wyżej.

W przypadku, gdy zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego usługi wskazane w wykazie, zostały wcześniej wykonane, wykonawca nie ma obowiązku przedkładania ww. dowodów.

**WYKAZ CZĘŚCI ZAMÓWIENIA, KTÓRYCH WYKONANIE WYKONAWCA POWIERZY
PODWYKONAWCOM**

Lp.	Powierzony zakres robót	Nazwa podwykonawcy
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

.....dnia

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela)

INFORMACJA O PRZYNALEŻNOŚCI WYKONAWCY DO GRUPY KAPITAŁOWEJ

wraz z listą podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 26 ust. 2d ustawy Prawo Zamówień Publicznych

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenia zamówienia publicznego prowadzonego przez Powiat Słupski w trybie przetargu nieograniczonego wykonanie robót budowlanych w ramach projektu pn. „Termomodernizacja budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku ul. Leszczyńskiego 8” oświadczam/y, że podmiot, który reprezentuję:

1) nie należy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust.2 pkt 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 907 ze zm.)^{*}

2) należy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust.2 pkt 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 907 ze zm.)^{*} w skład której wchodzi poniższe podmioty: ^{*}

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres podmiotu należącego do tej samej grupy kapitałowej

.....

(podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych

do występowania w imieniu Wykonawcy)

^{*}Niewłaściwe skreślić

UMOWA – PROJEKT

zawarta w dniu 2014 roku

pomiędzy

Powiatem Słuskim z siedzibą w Słusku przy ul. Szarych Szeregów 14, NIP 839-258-71-50, reprezentowanym przez członków Zarządu Powiatu w osobach:

- 1)
- 2)

przy kontrasygnacie,

zwanym dalej „Zamawiającym”

a

mającą siedzibę w

reprezentowaną przez:

- 1)
- 2)

zwana dalej „Wykonawcą”,

zwanymi dalej łącznie „Stronami” o następującej treści:

§ 1

Podstawą zawarcia niniejszej umowy jest wybór oferty złożonej przez Wykonawcę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 ze zm.), zwanej w treści umowy „ustawą”, w trybie przetargu nieograniczonego.

§ 2

Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest wykonanie robót budowlanych w ramach zadania inwestycyjnego pn. **„Termomodernizacja budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słusku ul. Leszczyńskiego 8”**.
2. Zakres rzeczowy i ilościowy robót określa dokumentacja projektowa zawierająca projekt budowlany wraz ze specyfikacją techniczną oraz pomocniczo przedmiar robót, przedłożona Wykonawcy w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w celu sporządzenia oferty, wykonana przez mgr inż. Grzegorza Lachowicz, i obejmuje:
 - 1) docieplenie w bezspoinowym systemie dociepleń dwóch ścian zewnętrznych: południowej i wschodniej od poziomu terenu,
 - 2) ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego samoczyszczącego z dodatkiem środka grzybobójczego i glonobójczego na ścianach: południowej i wschodniej – ściany powyżej cokołu,

- 3) wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego na ścianach: południowej i wschodniej – cokół, ściany i attyka wiatrołapu,
 - 4) wymiana kratak wentylacyjnych,
 - 5) izolacja dachu styropianem laminowanym papą grubości 12 cm z hydroizolacją papą nawierzchniową PYE PV200 S5,
 - 6) wymiana orynowania i rur spustowych na wykonane z blachy powlekanej,
 - 7) wymiana ścianki z luksferów na okno PCV z wkładem dwuszybowym o k-1,0 W/m²K,
 - 8) wymiana zewnętrznych parapetów okiennych na ścianie południowej i wschodniej oraz obróbek blacharskich attyk,
 - 9) wymiana płytek ceramicznych podjazdu dla niepełnosprawnych,
 - 10) malowanie barierki i pochwyty podjazdu dla niepełnosprawnych,
 - 11) docieplenie naroży ścian: wschodniej z północną oraz południowej z zachodnią tak, aby w przyszłości można było wykonać docieplenie ściany północnej i zachodniej.
3. Termin zakończenia całości robót budowlanych ustala się na, jest to data zgłoszenia zakończenia robót.
 4. Termin określony w ust. 3 uznaje się za zachowany, jeżeli dojdzie do bezusterkowego odbioru zgłoszonych robót. W przypadku stwierdzenia wad i ponowienia czynności odbiorowych terminem zakończenia przedmiotu umowy jest data dokonania ponownego odbioru.
 5. Integralną częścią niniejszej umowy, jest Formularz ofertowy (załącznik nr 1) złożony przez Wykonawcę podczas procedury zamówień publicznych oraz kopia dowodu wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy (załącznik nr 2).

§ 3

Roboty zamienne.

1. W przypadku konieczności wykonania robót zamiennych a niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej Zamawiający sporządza protokół konieczności, a następnie dostarcza dokumentację projektową na te roboty.
2. O konieczności wykonania robót zamiennych Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego w terminie 2 dni roboczych od stwierdzenia konieczności wykonania takich robót. Zawiadomienie winno być dokonane w formie pisemnej, przy czym za zachowanie tej formy uznaje się również zawiadomienie za pośrednictwem telefaksu, pod warunkiem, że Wykonawca dysponuje dowodem poprawności transmisji lub pisemnym potwierdzeniem Zamawiającego o dokonaniu zawiadomienia.
3. Wykonanie robót zamiennych nastąpi po podpisaniu przez strony aneksu do umowy, w którym strony określą zakres robót zamiennych oraz termin ich wykonania.

§ 4

Podstawowe prawa i obowiązki Zamawiającego.

1. Zamawiający zobowiązuje się do przekazania Wykonawcy placu budowy w terminie do 3 dni od zawarcia niniejszej umowy.
2. Zamawiający zobowiązuje się do terminowego regulowania płatności przy zachowaniu ustalonych w umowie warunków.
3. Zamawiający zapewni teren pod zaplecze techniczno-socjalne oraz umożliwi odpłatny swobodny dostęp do punktu poboru energii elektrycznej i wody.

§ 5

Podstawowe prawa i obowiązki Wykonawcy.

1. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z warunkami realizacji przedmiotu umowy zawartymi w dokumentacji projektowej i przyjmuje zamówienie do realizacji bez zastrzeżeń, zgodnie ze złożoną ofertą, przepisami, w tym techniczno - budowlanymi oraz zasadami sztuki budowlanej.
2. Wykonawca oświadcza, że przed podpisaniem umowy zapoznał się z placem budowy, warunkami terenowymi i otrzymał od Zamawiającego wszelkie informacje i dane jakie mogą mieć wpływ na ryzyko i okoliczności realizacji przedmiotu zamówienia.
3. Wykonawca zobowiązuje się do zabezpieczenia placu budowy oraz w razie potrzeby wykonania dodatkowego wyгородzenia przed dostępem osób trzecich.
4. Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z materiałów własnych, które będą odpowiadać wymogom wyrobów określonych art. 10 ustawy Prawo budowlane i w dokumentacji projektowej.
6. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia na żądanie Zamawiającego deklaracji zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną dla materiałów używanych do realizacji zamówienia.
7. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania wszystkich czynności na terenie budowy.
8. W przypadku braku możliwości zorganizowania zaplecza robót na terenie budowy Wykonawca zorganizuje zaplecze robót poza terenem budowy we własnym zakresie i na własny koszt.
9. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni pobór energii elektrycznej i wody oraz wywóz nieczystości z terenu budowy.

§ 6

Wykonawstwo i podwykonawstwo.

1. Wykonawca wykona siłami własnymi następujący zakres robót stanowiących przedmiot umowy:
 - 1)
 - 2)
2. Wykonawca powierzy podwykonawcom następujący zakres robót stanowiących przedmiot umowy:
 - 1)
 - 2)
3. Zlecenie wykonania części robót podwykonawcom nie zmienia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części robót.
4. W toku realizacji niniejszej umowy do zawarcia przez Wykonawcę umowy o roboty budowlane z podwykonawcą jest wymagana zgoda Zamawiającego.
5. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, jest zobowiązany w trakcie realizacji zamówienia przedkładać zamawiającemu projekt umowy o podwykonawstwo na roboty budowlane wykonywane w ramach robót budowlanych, a także projekty ich zmiany przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo w treści zgodnej z projektem umowy.

6. Każdy projekt umowy o podwykonawstwo oraz umowa o podwykonawstwo musi zawierać postanowienia dotyczące:
 - 1) zakresu robót powierzony podwykonawcy;
 - 2) termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu, że nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej;
 - 3) wynagradzania i zasad płatności za wykonane usługi, dostawy i roboty budowlane;
 - 4) oświadczenie podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, iż zapoznał się z treścią umowy łączącej wykonawcę z zamawiającym;
 - 5) takiego okresu odpowiedzialności za wady, aby nie był on krótszy od okresu odpowiedzialności za wady Wykonawcy wobec Zamawiającego;
 - 6) rozwiązania umowy o podwykonawstwo w przypadku rozwiązania niniejszej umowy.
7. Zamawiający w terminie 4 dni roboczych zgłasza pisemne zastrzeżenie do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, i do projektu jej zmiany lub sprzeciwu do umowy podwykonawstwa, której przedmiotem są roboty budowlane, i do jej zmian, gdy przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż określony w ust. 6 pkt.2.
8. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo w terminie 4 dni roboczych uważa się za równoznaczne z akceptacją projektu umowy przez Zamawiającego.
9. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca obowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od daty jej zawarcia z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5 % wartości umowy.
10. Zamawiający zgłosi pisemny sprzeciw do umowy o podwykonawstwo robót budowlanych w terminie 4 dni roboczych, gdy przewiduje termin zapłaty dłuższy niż określony w ust. 6 pkt. 2.
11. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo robót budowlanych w terminie 4 dni roboczych uważa się to za równoznaczne z akceptacją umowy przez Zamawiającego.
12. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca obowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo dostaw lub usług, w terminie 7 dni od daty jej zawarcia o wartości większej niż 50 000 zł.
13. Jeżeli w zawartej umowie o dostawę lub usługi, termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy dostawy lub usługi, zamawiający informuje o tym wykonawcę i wzywa do doprowadzenia jej zmiany pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
14. W sytuacji określonej w ust. 13 Zamawiającemu przysługują uprawnienia w postaci: odmowy podpisania protokołów odbioru robót z tytułu realizacji umowy przez wykonawcę do czasu dostosowania warunków umów z podwykonawcami i dalszymi podwykonawcami do ustaleń określonych w niniejszej umowie oraz naliczenia kary umownej w zryczałtowanej wysokości : 700,00 zł. (słownie: siedemset złotych) za każdy stwierdzony taki przypadek.
15. W przypadku zmian umowy (umów) o podwykonawstwo przepisy ust. 5-13 stosuje się odpowiednio.

16. Umowy, o których mowa w ust. 4 - 11 mają formę pisemną pod rygorem nieważności.
17. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego pełną odpowiedzialność za działania, uchybienia i zaniedbania podwykonawców i jego pracowników w takim samym stopniu, jakby to były działania, uchybienia lub zaniedbania jego własnych pracowników.
18. W przypadku uchylenia się Wykonawcy, podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy od obowiązku zapłaty, Zamawiający dokona bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia (bez odsetek za zwłokę) przysługującego podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo.
19. Wykonawca ma możliwość wniesienia pisemnych uwag dotyczących zasadności zapłaty przez Zamawiającego wynagrodzenia na rzecz podwykonawcy/ dalszego podwykonawcy o których mowa w ust. 20 w terminie 7 dni od dnia otrzymania od Zamawiającego informacji o możliwości wniesienia uwag.
20. W przypadku zgłoszenia uwag, Zamawiający może:
 - 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
 - 2) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego, co do wysokości wymaganej zapłaty, lub podmiotu, któremu płatność się należy albo
 - 3) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy, jeżeli podwykonawca wykaże zasadność zapłaty.
21. W przypadku dokonania przez Zamawiającego zapłaty na rzecz podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, Zamawiający potrąci kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
22. Zamawiający nie wyraża zgody na zawarcie umowy z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą, której treść będzie sprzeczna z postanowieniami niniejszej umowy lub odrębnymi przepisami.

§ 7

Wynagrodzenie

1. Strony ustalają, że obowiązującą formą wynagrodzenia będzie wynagrodzenie ryczałtowe określone w wybranej w wyniku przeprowadzonego postępowania ofercie w wysokości:
Kwota za cały przedmiot zamówienia (łącznie z podatkiem VAT) : zł
 słownie: zł
 w tym :
 kwota netto (bez podatku VAT) : zł
 słownie: zł
 podatek VAT (23 %) : zł
 Słownie zł
2. Zamawiający zastrzega sobie, że wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 obejmuje wszystkie koszty związane z wykonaniem robót, wynikających wprost z dokumentacji projektowej, jak również nie ujęte w tej dokumentacji, a bez których nie można wykonać zamówienia z uwzględnieniem wymagań określonych w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, jak również ich wykonania zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.
3. Wykonawca ponosi ryzyko z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu umowy. Niedooszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania

zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia określonego w ust. 1.

4. Wynagrodzenie określone w ust. 1 będzie płatne ze środków budżetu powiatu słupskiego na 2014 rok: dział 900, rozdział 90019, § 6050.

§ 8

Rozliczenie robót

1. Rozliczenie robót odbędzie się jedną fakturą końcową.
2. Podstawą wystawienia faktury końcowej będą dokumenty stwierdzające wykonanie prac określone w § 9;
3. Termin płatności faktury wynosi 30 dni, liczonej od dnia przyjęcia faktury przez Zamawiającego.
4. Zapłata należności Wykonawcy nastąpi przelewem z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy.
5. W przypadku błędnie wystawionej faktury przez Wykonawcę, termin płatności liczony jest od daty wpływu do Zamawiającego faktury korygującej.

§ 9

Odbiory

1. Zakres i sposób odbioru robót i ich przekazywania Zamawiającemu przez Wykonawcę odbywać się będzie zgodnie z warunkami niniejszej umowy oraz obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi odbioru robót budowlanych i prawem budowlanym oraz zgodnie z zapisami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, która została przekazana wykonawcy w dniu podpisania niniejszej umowy.
2. Ustala się następujące rodzaje odbiorów robót:
 - 1) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu dokonuje upoważniony inspektor nadzoru inwestorskiego na wniosek Wykonawcy – w postaci wpisu w dzienniku budowy, jeżeli Wykonawca nie zgłosi tych robót inspektorowi nadzoru, zobowiązany jest na jego żądanie odkryć roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania zadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego na własny koszt;
 - 2) odbiór końcowy dokonuje się po zakończeniu robót składających się na przedmiot umowy na podstawie oświadczenia kierownika budowy oraz innych czynności przewidzianych przepisami ustawy Prawo budowlane, potwierdzonych komisyjnie przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy, potwierdzenie takie następuje po usunięciu wszystkich wad stwierdzonych przez Zamawiającego.
3. Zamawiający winien ustalić termin odbioru robót budowlano-montażowych w okresie trzech dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę zakończenia robót i gotowości do odbioru.
4. Do zgłoszenia o zakończeniu robót Wykonawca dołącza:
 - 1) dokumentację powykonawczą,
 - 2) protokoły badań i sprawdzeń,
 - 3) atesty i certyfikaty zastosowanych materiałów,
 - 4) karty gwarancyjne.
5. Protokoły odbioru podpisane będą przez przedstawicieli Zamawiającego, kierownika robót, Wykonawcę oraz inspektora nadzoru inwestorskiego.
6. Zamawiający może podjąć decyzję o przerwaniu czynności odbioru, jeżeli w czasie tych czynności ujawniono istnienie wad, które uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, aż do czasu usunięcia wad.

7. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia wad na swój koszt, bez względu na wysokość związanych z tym kosztów. Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do usunięcia usterek i wad w ciągu dwóch dni roboczych od daty ich zgłoszenia przez Zamawiającego lub w powyższym terminie ustalić z Zamawiającym dogodny termin ich usunięcia.
8. W przypadku stwierdzenia podczas odbioru wystąpienia wad nie nadających się do usunięcia Zamawiający może :
 - 1) obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
 - 2) odstąpić od umowy albo żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi.
9. O fakcie usunięcia wad i usterek Wykonawca zawiadomi Zamawiającego żądając jednocześnie wyznaczenia terminu odbioru robót w zakresie uprzednio zakwestionowanym jako wadliwym.
10. Zamawiający wyznacza pogwarancyjny odbiór robót po upływie terminu gwarancji ustalonego w umowie oraz termin na protokolarne stwierdzenie usunięcia wad po upływie okresu rękojmi.
11. W razie stwierdzenia podczas odbioru pogwarancyjnego wad i usterek, Zamawiający wyznacza termin usunięcia tych wad, a obowiązek zawarty w ust. 5-8 stosuje się odpowiednio.

§ 10

Kary umowne i odszkodowania

1. Strony postanawiają, że obowiązującą formą odszkodowania są kary umowne.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - 1) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w terminie określonym w §2 ust. 2 w wysokości **1 %** wynagrodzenia brutto określonego w § 7 ust.1 niniejszej umowy za każdy dzień zwłoki,
 - 2) za zwłokę w terminie, o którym mowa w § 9 ust. 7 i § 15 ust. 2 dot. przystąpienia do usuwania wad i usterek w wysokości **1 %** wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień zwłoki,
 - 3) za zwłokę w usunięciu wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym (końcowym) i pogwarancyjnym, a także stwierdzonych w okresie gwarancji, rękojmi za wady w wysokości **1 %** wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień zwłoki liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad,
 - 4) za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości **20 %** wynagrodzenia umownego brutto,
3. Wykonawca może naliczyć Zamawiającemu kary umowne: za zwłokę w przekazaniu placu budowy w wysokości **1%** wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień zwłoki.
4. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Zamawiającego w wysokości **20%** ceny brutto umowy.
5. Kara określona w ust 4 nie przysługuje w przypadku odstąpienia od umowy na podstawie §11 ust.1 pkt 3.
6. W sytuacji określonej w §6 ust. 6 pkt 2 oraz ust. 10, Zamawiającemu przysługują uprawnienia w postaci: odmowy podpisania protokołów odbioru robót z tytułu realizacji umowy przez wykonawcę do czasu dostosowania warunków umów z podwykonawcami i dalszymi podwykonawcami do ustaleń określonych w niniejszej umowie oraz naliczenia kary umownej w zryczałtowanej wysokości : **700,00 zł.** (słownie: siedemset złotych) za każdy stwierdzony taki przypadek.
11. Zamawiający może potrącić należne kary umowne określone w ust. 2 z wynagrodzenia Wykonawcy lub zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

12. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wysokość kar umownych do rzeczywiście poniesionej szkody.
13. W ustalaniu zasad odszkodowania za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy strony opierać się będą o przepisy Kodeksu Cywilnego (art. 471).

§ 11

Odstąpienie od umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy w szczególności:
 - 1) jeżeli w terminie 10 dni od przekazania placu budowy Wykonawca nie rozpoczął realizacji niniejszej umowy,
 - 2) jeżeli umowa nie zostanie wykonana w terminie 10 dni od terminu realizacji umowy, o którym mowa w § 2,
 - 3) jeżeli wystąpią istotne zmiany okoliczności powodujące, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy w terminie 7 dni od dnia ich wystąpienia,
 - 4) jeżeli Wykonawca wykonuje umowę w sposób wadliwy albo sprzeczny z umową pomimo bezskutecznego upływu terminu wyznaczonego przez Zamawiającego do zmiany sposobu wykonania umowy – dotyczy to między innymi sytuacji gdy:
 - nieprawidłowo realizowane są roboty budowlane
 - przedmiot umowy, poza dopuszczalnymi przypadkami wykonywania przez podwykonawcę, realizuje inny Wykonawca niż określony w umowie.
2. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawca i Zamawiający przedłożą szczegółowe zestawienie swoich roszczeń, aby umożliwić zawarcie polubownego porozumienia.
3. Odstąpienie od umowy winno nastąpić w formie pisemnej w terminie 5 dni od daty zdarzenia będącego jego podstawą pod rygorem nieważności i zawierać uzasadnienie oraz sposób wzajemnych rozliczeń wraz z pokryciem wszystkich kosztów jakie poniosła strona nie odpowiadająca za odstąpienie od umowy.

§ 12

Rozliczenia w przypadku odstąpienia od umowy

1. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania i dostarczenia Zamawiającemu inwentaryzacji robót wg stanu na dzień odstąpienia, potwierdzonej przez Zamawiającego.
2. Na podstawie dokonanej inwentaryzacji Zamawiający wystawia świadectwo płatności obejmujące wartość wykonanych robót oraz zakupionych materiałów i urządzeń nie nadających się do wbudowania w inny obiekt, stanowiące podstawę do wystawienia przez Wykonawcę odpowiedniej faktury.
3. Koszty dodatkowe poniesione na zabezpieczenie terenu budowy oraz wszelkie inne uzasadnione koszty związane z odstąpieniem od umowy ponosi strona, która spowodowała odstąpienie od umowy.

§ 13

Osoby odpowiedzialne za realizację

1. Zamawiający ustanawia inspektora nadzoru inwestorskiego w osobie:
..... Inspektor nadzoru działa w granicach określonych przepisami prawa budowlanego i KC oraz przepisami związanymi do tych ustaw.
2. Wykonawca ustanawia kierownika budowy oraz kierowników robót w osobach:
.....

posiadającym wymagane uprawnienia budowlane nr wydane przez oraz zaświadczenie o przynależności do Izby

3. Zamawiający ustanawia osobę odpowiedzialną za realizację umowy: inspektora ds. inwestycji Panią
4. Wykonawca ustanawia osobę upoważnioną do kontaktów z Zamawiającym niezbędnych w celu realizacji przedmiotu zamówienia Pana / Panią

§ 14

Siła wyższa

1. Termin wykonania umowy może ulec zmianie w przypadku, gdy realizacja umowy zostanie wstrzymana wskutek działania siły wyższej.
2. Za siłę wyższą uznaje się nieprzewidziane wydarzenia, które występują niezależnie od woli Stron po zawarciu niniejszej umowy, a którym Strona nie będzie mogła zapobiec przy zastosowaniu należytej staranności, udaremniając całkowicie lub częściowo wypełnienie zobowiązań umowy, takie jak np.: pożar, trzęsienie ziemi, strajk, wojna, mobilizacja, zarządzenia władz.
3. Strony zobowiązują się do wzajemnego, niezwłocznego dostarczenia pisemnego zawiadomienia o zaistnieniu siły wyższej i przewidywanym czasie jej trwania, a także dołożą wszelkich starań ograniczających skutki jej oddziaływania.

§ 15

Gwarancja i rękojmia

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu na zrealizowany przedmiot umowy gwarancji niezależnie od rękojmi.
2. Wykonawca na wymienioną stolarkę okienną objętą przedmiotem umowy zapewni serwis polegający na ich naprawie w ciągu 24 godzin od daty zgłoszenia przez Zamawiającego.
3. Okres gwarancji wynosi: 36 miesięcy licząc od daty bezusterkowego odbioru ostatecznego przedmiotu umowy.
4. Wykonawca w okresie udzielonej gwarancji zobowiązany jest przystąpić do usunięcia usterek i wad w ciągu dwóch dni roboczych od daty ich zgłoszenia przez Zamawiającego.
5. W przypadku stwierdzenia wad przedmiotu umowy w okresie gwarancji i ich nie usunięcia przez Wykonawcę w terminie określonym przez Zamawiającego, Zamawiający zleci zastępcze usunięcie niniejszych wad, a Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia w całości wszystkich kosztów dotyczących usunięcia przedmiotowych wad. Koszty te mogą być również pokryte z wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 16

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Warunkiem zawarcia niniejszej umowy zgodnie z postanowieniami specyfikacji istotnych warunków zamówienia w przetargu nieograniczonym w wyniku, którego została zawarta niniejsza umowa, zwanej w umowie SIWZ jest wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
2. Na poczet należytego wykonania umowy Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości w kwocie: zł., (słownie

..... zł) w formie

3. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w ust.3 działu XV specyfikacji istotnych warunków zamówienia w przetargu w wyniku, którego została zawarta niniejsza umowa.
4. Kopia dowodu wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy stanowi załącznik nr ... 2 do niniejszej umowy.
5. Kwota, o której mowa w ust. 2 stanowi 5% ceny całkowitej zawartej w ofercie Wykonawcy tj. wartości brutto wynagrodzenia określonego w umowie.
6. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy. Jeżeli Wykonawca jest jednocześnie gwarantem, zabezpieczenie służy także pokryciu roszczeń z tytułu gwarancji jakości.
7. Zamawiający zwraca 70% kwoty wniesionego zabezpieczenia tj. kwota w wysokości: zł. w terminie 30 dni od dnia wykonania przedmiotu umowy i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonany, z uwzględnieniem ust.11.
8. 30 % kwoty wniesionego zabezpieczenia tj. zł. zostaje pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji jakości.
9. Kwota, o której mowa w ust. 8, jest zwracana nie później niż 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady lub gwarancji jakości, z uwzględnieniem ust. 11.
10. Zabezpieczenie wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowy i zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy tego rachunku, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.
11. W przypadku nienależytego wykonania umowy, po upływie terminów ustalonych na wykonanie, na usunięcie usterek, reklamacji (terminy oferowane) i ponownym jednokrotnym wezwaniu do ich usunięcia w wyznaczonym terminie, Zamawiający zleci realizację ze środków wniesionych na zabezpieczenie należytego wykonania umowy. W przypadku, gdy koszt ten przekroczy wysokość zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający ma prawo zapłacić kwoty uzupełniające z wynagrodzenia Wykonawcy.

§ 17

Warunki zmian treści umowy

1. Zmiany treści niniejszej Umowy wymagają pod rygorem nieważności zgody obu stron, z zachowaniem formy pisemnej.
2. Zmiana postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy jest możliwa w przypadkach określonych w § 3 umowy oraz opisanych poniżej, z zastrzeżeniem, iż zmiany te nie wykraczają poza określenie przedmiotu zamówienia określonego w SIWZ oraz strony umowy wyraziły zgodę na wprowadzenie zmian, tj.:
 - 1) zmiany osób wskazanych w § 13 niniejszej umowy, pod warunkiem posiadania przez nie co najmniej takich uprawnień i doświadczenia jak wskazano w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
 - 2) zmiany terminu zakończenia robót w sytuacji:
 - a) spowodowanej klęskami żywiołowymi oraz warunkami atmosferycznymi uniemożliwiającymi prowadzenie robót budowlanych, trwającymi co najmniej przez 5 kolejnych dni, np. opady deszczu, spadek temperatury poniżej 5°C, utrzymująca się wysoka temperatura negatywnie wpływająca na procesy technologiczne prowadzonych robót oraz działaniem siły wyższej.

- b) będące następstwem okoliczności leżących po stronie Zamawiającego w szczególności: wstrzymanie robót, konieczność usunięcia błędów lub wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
 - c) w przypadku odmowy wydania przez organ administracji lub inne podmioty wymaganych decyzji, zezwoleń, uzgodnień z przyczyn niezawinionych przez wykonawcę,
- 4) zmian obowiązującej stawki VAT.
3. Zmiany dokonywane są poprzez złożenie wniosku o zmianę w formie pisemnej przez jedną ze Stron wraz z określeniem zmiany, podaniem uzasadnienia, czasu wykonania zmiany.
4. Strony umowy zawierają stosowny aneks w celu dokonania zmian w niniejszej umowie.

§ 18

Postanowienia końcowe.

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego, ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane oraz ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo zamówień publicznych.
2. Wszelkie spory wynikłe na tle stosowania niniejszej umowy rozstrzygać będzie właściwy Sąd Powszechny w Słupsku.
3. Wystąpienie lub zaistnienie sporu dotyczącego umowy nie zwalnia Stron od obowiązku dotrzymania zobowiązań wynikających z umowy.
4. Niniejszą umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach z czego 3 egz. dla Zamawiającego i 1 egz. dla Wykonawcy.
5. Załączniki do umowy:
 - 1) Formularz ofertowy
 - 2) Dowód wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy,

W Y K O N A W C A

Z A M A W I A J Ą C Y

Załącznik Nr 9 do SIWZ

PROJEKT BUDOWLANY

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU wysokości 10,5m
Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku**

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
DOCIEPLENIE DACHU I ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
WYMIANA STOLARKI

OBIEKT: budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku

ADRES: ul. Leszczyńskiego 8, 76-200 Słupsk

DZIAŁKA: nr 475/3

INWESTOR: Powiat Słupsk,
ul. Szarych Szeregów 14, 76-200 Słupsk

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

- Oświadczenie projektanta
- Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych autorów projektu
- Zaświadczenia o wpisie autorów projektu na listę członków izb zawodowych

II. OPIS TECHNICZNY.

III. ORZECZENIE TECHNICZNE.

IV. INFORMACJA BIOZ

V. CZĘŚĆ GRAFICZNA.

Autorzy opracowania:

mgr inż. Grzegorz Lachowicz - nr upr. POM/0087/POWK/04

liczba ponumerowanych stron

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

OŚWIADCZENIE:

W związku z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r (z późniejszymi zmianami) - Prawo Budowlane (Dz.U. nr93 poz. 888) oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany ocieplenia dachu i ścian z przebudową wiatrołapu budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku przy ul.Leszczyńskiego 8, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Opracowana dokumentacja jest kompletna zgodnie z celem swego przeznaczenia.

mgr inż. Grzegorz Lachowicz
projektant

data podpis

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Załączniki formalno-prawne:
 - 3.1. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych – mgr inż. Grzegorz Lachowicz
 - 3.2. Zaświadczenie o wpisie na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa - mgr inż. Grzegorz Lachowicz
4. Opis techniczny
5. BIOZ
6. Część graficzna
 - Rys. 1 - plan zagospodarowania terenu
 - Rys. 2 – elewacja wschodnia
 - Rys. 3 – elewacja zachodnia
 - Rys. 4 – elewacja południowa
 - Rys. 5 – elewacja północna
 - Rys. 6 – zestawienie stolarki
 - Rys. 8 – wiatrołap
 - Rys. 9 - detal 1.1 - Sposób klejenia styropianowych płyt izolacji termicznej
 - Rys. 10 - detal 1.2 - Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże
 - Rys. 11 - detal 2.1a - Rozmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe - powierzchnia fasady
 - Rys. 12 - detal 2.1b - Rozmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe - pas krawędziowy
 - Rys. 13 - detal 3.1 - Zbrojenie narożników
 - Rys. 14 - detal 3.2a - Zbrojenie narożników otworów w elewacji
 - Rys. 15 - detal 3.2b - Zbrojenie narożników otworów w elewacji
 - Rys. 16 - detal 6.2a - Połączenie systemu dociepleniowego z ościeżnicą okna osadzonego poza płaszczyznę muru - przekrój poziomy
 - Rys. 17 - detal 6.3a - Połączenie systemu dociepleniowego z parapetem z blachy powlekanej poliestrem - przekrój pionowy
 - Rys. 18 - detal 7.1a - Cokół z dociepleniem piwnicy – przekrój pionowy
 - Rys. 19 - detal 10.3 - Docieplenie attyki – przekrój pionowy
 - Rys. 20 - detal D2 - Okap rynny
 - Rys. 21 - detal D3 - Połączenie połaci stropu z kominem
 - Rys. 22 - detal D1 - Docieplenie stropu

OPIS TECHNICZNY

1. Postawa opracowania
2. Określenie przedmiotu i zakresu projektu
 - 2.1. przeznaczenie i charakterystyka budynku
 - 2.2. ocena stanu technicznego
 - 2.3 projektowany zakres prac
 - 2.4 materiały dopuszczone
3. Projekt docieplenia dachu i ścian zewnętrznych budynku
 - 3.1. klasyfikacja ogniowa
 - 3.2. dane ogólne
 - 3.3. charakterystyka systemu
 - 3.4. obliczenia ciepłno - wilgotnościowe
 - 3.5. wytyczne wykonania docieplenia
 - 3.6. uwagi i zalecenia
4. Opis pozostałych prac wykończeniowych
5. Wytyczne wymiany stolarki okiennej i drzwiowej

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie Inwestora.
- 1.2. Uzgodnienia programowe, materiałowe i technologiczne z Inwestorem.
- 1.3. Inwentaryzacja
- 1.4. Audyt energetyczny
- 1.5. Obowiązujące przepisy i normy.

2. Określenie przedmiotu i zakresu projektu

2.1. Przeznaczenie budynku i jego charakterystyka

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku - 3 kondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony, wybudowany w technologii tradycyjnej w 1975 roku. Ściany piwnic i przyziemia są wykonane z pełnej cegły wapiennej gr. 37cm, oblicowanej siporeksem gr. 6cm, ściana obustronnie otynkowana. Podłoga w piwnicy betonowa. Stropy wykonane z prefabrykowanych płyt kanałowych 24cm typu „żerań” z izolacją termiczną i dźwiękową wykonaną z płyty pilśniowej grubości od 2 do 5cm. Podłoga w pomieszczeniach użytkowych pokryta PCV lub terakotą, w klatce schodowej - lastryko. Podłogi na gruncie betonowe. Ściany zewnętrzne są wykonane jako tradycyjne, murowane, wielowarstwowe z pustaka ceramicznego kratówki grubości 39 cm, oblicowanego z zewnątrz bloczkami siporeksu grubości 12cm , obustronnie otynkowane. Stropodach płaski niewentylowany, wykonany z żelbetowych płyt kanałowych typu „żerań” , pokrytych papą zgrzewalną, z dociepleniem warstwą koksu lub keramzytu, z odprowadzeniem wody opadowej poprzez zewnętrzne rynny i rury spustowe.. Wysokość kondygnacji w świetle 2,60m zaś w piwnicy 2,25m. Cały budynek wysokości do 10,5m.

Większość zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej została wymieniona w przeciągu ostatnich lat na PCW.

Parametry ogólne budynku:

- powierzchnia użytkowa/całkowita: 1102 m²
- powierzchnia zabudowy: 347m²
- kubatura: ok. 2750 m³

2.2. Ocena stanu technicznego

W wyniku przeprowadzonych oględzin stwierdzono, że stan techniczny budynku jest dobry. Wszystkie elementy osłonowe i konstrukcyjne umożliwiają wykonanie termomodernizacji. Stolarka okienna i drzwiowa większości w stanie dobrym. Część okien, pochodzących z czasów budowy obiektu, jest w stanie dostatecznym z dużą szczelnością i wymaga wymiany.

2.3. Projektowany zakres prac

- docieplenie w bezspoinowym systemie dociepleń ścian zewnętrznych, oraz ściany piwnic do poziomu terenu
- ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego samoczyszczącego z dodatkiem środka grzybobójczego i glonobójczego - ściany powyżej cokołu

- wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego – cokół oraz ściany i attyka wiatrołapu
- wymiana kratki wentylacyjnych
- izolacja dachu styropianem laminowanym papą gr. 12cm z hydroizolacją papą nawierzchniową PYE PV200 S5
- wymiana orywnowania i rur spustowych na wykonane z blachy powlekanej
- wymiana stolarki okiennej tj. ścianki z luksferów na okno PCV z wkładem dwu szybowym o $k=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (okna O1 PCV, 4 sztuki, 180x60cm)
- wymiana zewnętrznych parapetów okiennych oraz obróbek blacharskich attyk z blachy powlekanej
- wymiana płytek ceramicznych podjazdu dla niepełnosprawnych
- malowanie barierki i pochwyty podjazdu dla niepełnosprawnych
- Wymiana daszku nad wejściem dla niepełnosprawnych na lekką aluminiową konstrukcję daszku wypełnionego poliwęglanem litym o wymiarach: szerokość 3m , wysięgu 1,2m

2.4. Materiały dopuszczone

Należy zastosować materiały wg jednego z kompletnych systemów dociepleń posiadające odpowiednie aprobaty ITB oraz atesty. **Niedopuszczalne jest mieszanie poszczególnych składników różnych systemów dociepleń między sobą.**

3. Projekt docieplenia ścian zewnętrznych budynku

Projektuje się rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne i technologiczne w oparciu o kompletny bezspoinowy system dociepleń posiadający odpowiednie aprobaty techniczne ITB oraz atesty dla materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie z zastosowaniem tynków sylikatowych.

3.1. Klasyfikacja ogniowa

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, rozpatrywany budynek zalicza się do budynków średniowysokich (SW) o kategorii zagrożenia ludzi ZLI i klasie odporności ogniowej budynku B. Ściany zewnętrzne budynku należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia, minimalna odporność ogniowa dla ścian zewnętrznych wynosi 60 minut.

3.2. Dane ogólne

Przewiduje się docieplenie:

- ściany zewnętrzne budynku głównego – warstwa podstawowa grubości 12cm styropianu ESP70-040 z uzupełnieniem wnek na elewacji w celu uzyskania jednolitej płaszczyzny co daje dodatkowe 5cm grubości styropianu.
Uwaga: w miejscu pochwyty podjazdu na ścianie należy wykonać wyprawę tynkarską bez termoizolacji.
- cokoły - 12cm warstwa styropianu EPS100-038 , do poziomu terenu
- ościeża okienne i drzwiowe docieplone styropianem EPS70-040 grubości 2cm
- docieplenie dachu styropianem EPS100-038 gr. 12cm laminowanym papą

3.3. Charakterystyka systemu

Bezspoinowy System Ociepleń to technologia ocieplania ścian zewnętrznych wykonywana przy użyciu odpowiednio dobranych zestawów wyrobów. Warunkiem uzyskania dużej trwałości i skuteczności całego systemu ocieplenia jest jednak bezbłędne wykonawstwo w oparciu o specyfikację techniczną Systemodawcy, którego materiały zdecydowano się użyć.

Bezspoinowy System Dociepleń składa się warstw:

- 1 – termoizolacja,
- 2 – zaprawa klejowa do warstwy zbrojonej,
- 3 – zaprawa klejowa do izolacji,
- 4 – siatka zbrojąca,
- 5 – kołek dociskowy,
- 6 – podkład tynkarski,
- 7 – wyprawa tynkarska,
- 8 – listwa cokołowa

3.4. Obliczenia cieplno-wilgotnościowe

Obliczenia cieplno-wilgotnościowe zostały wykonane na etapie sporządzania audytu energetycznego.

3.5. Wytoczne wykonania docieplenia

3.5.1. Wymagania ogólne

A. Przed rozpoczęciem robót należy upewnić się, że:

- zakończone są roboty dachowe, okienne, izolacje i posadzki itp.
- zabezpieczone są wszelkie powierzchnie nie przeznaczone do pokrycia,
- zakończone są roboty mogące zwiększyć wilgoć technologiczną budynku,
- wyschnięte są wszelkie zawilgocenia,
- zapewnione jest odprowadzenie wody opadowej poza lico ścian,

B. Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać reżimu technologicznego:

- stosować wyłącznie elementy systemu określone w ST,
- podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż +5°C lub wyższa niż 25°C a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%,
- w czasie robót i w fazie wiązania materiały chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (wiatr, deszcz, nasłonecznienie, wysoka lub niska temperatura),
- niedopuszczalne jest prowadzenie prac, jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 5°C w przeciągu 24 godzin, w czasie opadów atmosferycznych, podczas silnego wiatru i przy dużym nasłonecznieniu elewacji, bez odpowiednich osłon ograniczających niekorzystny wpływ warunków atmosferycznych,
- rusztowania ustawić z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian,

3.5.2. Przygotowanie podłoża

A. Bezspoinowy system ociepleniowy może być prawidłowo wykonany wyłącznie pod warunkiem spełnienia przez podłoże określonych wymagań i sprawdzenia jego nośności. Podłoże zanieczyszczone, nasiąkliwe lub nierówne wymagają w każdym przypadku odpowiedniego przygotowania. Na podłożach o niedostatecznej nośności system ociepleniowy musi być mocowany mechanicznie.

- B.** Kurz i pył itp. oczyścić szczotkami, powietrzem, wodą pod ciśnieniem nawet z użyciem detergentów (Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność (kurz, pył, oleje szalunkowe, itp.)
- C.** Nierówności, defekty i ubytki skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską (Podłoże powinno być równe w zakresie odchyień powierzchni i krawędzi)
- D.** Zawilgocenia pozostawić do wyschnięcia
- E.** Podłoża pyłące lub nadmiernie nasiąkliwe zagruntować dobranym preparatem.
- F.** Warstwa elewacyjna ocieplanych ścian budynków wielkopłytowych powinna posiadać wymaganą stateczność z ewentualnym wykonaniem specjalistycznym kotwieniem
- G.** Słabo przyczepne, łuszczące się powłoki malarskie należy usunąć. Przyczepność powłoki można sprawdzić poprzez jej nacięcie nożem, przyklejenie taśmy samoprzylepnej a następnie jej zerwanie. Jeśli w wyniku tej próby nastąpi oderwanie fragmentu powłoki należy ją uznać jako słabo przyczepną.
- H.** W przypadku ścian otynkowanych należy sprawdzić przyczepność istniejącego tynku przez opukiwanie. Głuchy dźwięk oznacza, że tynk odspoił się od podłoża i należy go usunąć. Zaleca się także skucie tynków na zewnętrznych powierzchniach ościeży drzwiowych i okiennych, aby możliwe było je ocieplić bez nadmiernego zasłaniania ościeżnic. Podłoża silnie nasiąkliwe (np. bloczki gazobetonowe), nierównomiernie chłonne oraz piaszczące należy zagruntować.
- I.** Podłoża na których występują algi, grzyby lub porosty muszą być w każdym przypadku przygotowane w specjalny sposób. W tym celu ścianę należy oczyścić i poddać działaniu środka neutralizującego.
Odpowiednie rozcieńczenie pozwala na dostosowanie środków gruntujących do właściwości każdego podłoża. Po wyschnięciu powierzchni nie powinien być widoczny połysk.

3.5.3. Wykonanie

- A.** Po przygotowaniu podłoża, należy wytrasować powierzchnię elewacji oraz w przypadku występowania w innej płaszczyźnie cokołu (cokół nie zlicowany) należy zastosować listwę cokołową z kapinosem. W tym celu należy wyznaczyć linie z wysokością cokołu przy pomocy barwionego sznura. Prostą listwę cokołową należy zamocować w płaszczyźnie elewacji za pomocą kołków rozporowych w odstępach 30 cm. Szerokość listwy cokołowej zależna jest od grubości materiału termoizolacyjnego .
- B.** Płyty izolacyjne należy układać od dołu go góry obiektu w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Układ mijankowy stosować również na narożnikach ścian, aby płyty się zazębiały. Styki płyt nie mogą się pokrywać ze złączami płyt prefabrykowanych. Krawędzie płyt nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych lub drzwiowych.
- C.** Sposób klejenia izolacji termicznej.
Odpowiednio przygotowaną zaprawę klejącą należy nakładać na poszczególne płyty izolacyjne metodą pasmowo punktową.
Szerokość pasma zaprawy klejącej ułożonej wzdłuż obwodu płyty powinna wynosić, co najmniej 5cm. na pozostałej powierzchni zaprawę należy nakładać min. 3 plackami o wielkości dłoni. Łączna powierzchnia nałożonej zaprawy klejącej powinna obejmować, co najmniej 40% płyty.
- D.** Układanie płyt
Po nałożeniu zaprawy klejącej płyty należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany w odpowiednim miejscu i docisnąć do uzyskania równej powierzchni z sąsiednimi płytami. Płyty należy układać mijankowo szczelnie dosuwając do poprzednio przyklejonych.

Płyty termoizolacyjne układać szczelnie na styk, od dołu do góry, z wiązaniem na narożnikach budynku. Płyty docisnąć do ściany. Dla uniknięcia powstawania mostków termicznych należy usunąć zaprawę spływającą ze spoin. Płyty układać z zachowaniem naprzemienności wiązania łączy. Każdorazowo używać pełnych płyt i ich połówek zachowując ich wiązanie (nie dotyczy krawędzi ościeży)

E. Kotwienie mechaniczne

Po 24 godzinach od przyklejenia płyt izolacyjnych, wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków rozporowych a szczeliny między płytami szersze niż 2 mm wypełnić odpowiednio dopasowanymi paskami materiału izolacyjnego.

Przy braku dostatecznej nośności podłoża konieczne jest dodatkowe mocowanie za pomocą atestowanych kołków rozporowych.

F. Mocowanie kołkami rozporowymi oraz termo dybli.

Należy zastosować system zapobiegania powstawaniu śladów kołków należy zastosować termo dyble.

Redukcja mostków termicznych w miejscu kołków i zapobieganie powstawaniu śladów kołków przy mocowaniu z zagłębionymi i ocieplonymi główkami kołków.

G. Wykończenie cokołu.

Ściany na styku z gruntem poniżej poziomu terenu ocieplić należy stosując płyty izolacyjne ze styropianu typu EPS100 gr. 12cm mocując je klejem bitumicznym, przed wykonaniem wcześniejszej izolacji pionowej z dwóch warstw emulsji bitumicznej W tym celu należy wykonać odpowiedni wykop. Pierwszy ich pas poziomy należy oprzeć na wypoziomowanej desce przytwierdzonej do ściany. Deskę oporową należy zdemontować po przyklejeniu płyt. Płyty styropianowe należy zabezpieczyć na powierzchni stykającej się z gruntem folią kubełkową.

H. Przygotowanie elewacji przed zbrojeniem

Kontrola płyt termoizolacyjnych. Przed wykonaniem warstwy zbrojącej należy sprawdzić, czy płyty ułożone zostały w sposób szczelny a ich powierzchnia jest wyrównana przez szlifowanie. Warstwę zbrojącą należy nanieść po związaniu kleju nie wcześniej jednak niż po upływie 24 godzin.

Wypełnienie spoin. Nieszczelne spoiny należy wypełnić pianką lub paskami materiału termoizolacyjnego. Zapobiega to powstawaniu na warstwie wierzchniej śladów spoin, rys, itp.

Szlifowanie płyt termoizolacyjnych. Nierówności płyt termoizolacyjnych należy zeszlifować. Usunąć pył z powierzchni elewacji.

I. Montaż detali uzupełniających.

Po przygotowaniu powierzchni należy zamontować elementy uzupełniające.

Naroża przy zbiegu ścian, przy otworach drzwiowych i okiennych a także wszystkie elementy wypukłe należy wzmocnić przez zastosowanie aluminiowych profili narożnych z siatką zbrojącą osadzonych na kleju Narożnik należy wtopić w warstwę zbrojącą za pomocą kielni narożnikowej.

Przed wykonaniem głównej warstwy zbrojącej należy zamontować wszelkie elementy detali: narożniki, listwy kapinosowe, listwy dylatacyjne itp.

Przed wykonaniem warstwy zbrojącej przy narożach otworów drzwiowych i okiennych na płytach izolacyjnych należy nakleić pod kątem 45° dodatkowe kawałki tkaniny zbrojącej o wymiarach 35x20cm. Zapobiega to powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku.

J. Zbrojenie, wykonanie warstwy zbrojącej.

Do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie później niż po 14 dniach od ich przyklejenia. Wykonać dwie warstwy klejowo-szpachlowe w odstępie min. 3 dni z wtopieniem siatki zbrojącej w drugiej warstwie.

W przygotowaną warstwę zaprawy, przy użyciu pacy wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę zbrojącą i równo zaszpachlować. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać pofałdowań a oczka siatki zatopionej w masie szpachlowej nie mogą być widoczne.

Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10cm.

K. Zbrojenie wzmocnione.

Do wysokości 2m od poziomu terenu wykonać zbrojenie wzmocnione elewacji poprzez zastosowanie podwójnej siatki z pierwszą siatką pancerną układaną na styk i drugą siatką układaną na zakład 10cm. Obie siatki wtopione w systemową masę zbrojącą.

L. Powłoka pośrednia.

W normalnych warunkach pogodowych po minimum 3 dniach nanieść szczotką lub wałkiem na wykonane suche podłoże jedną warstwę powłoki pośredniej.

M. Nakładanie tynku strukturalnego

Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po ok. 24h można przystąpić do nakładania tynku. Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia, (1,5mm; 2,0mm; 3,0mm) przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej.

Nadmiar tynku należy dokładnie zebrać na grubość kruszywa fakturującego zwracając szczególną uwagę na płynnym połączeniu tynku na poszczególnych obszarach roboczych.

Powierzchnię tynku o fakturze baranka należy zacierać ruchem kolistym, a w przypadku tynków o fakturze drapanej ruchem pionowym, poziomym lub kolistym. Do fakturowania należy używać pacy z tworzywa sztucznego.

Tynk o fakturze typu baranek. Tynk naciągany jest na grubość uziarnienia i poddawany obróbce za pomocą odpowiednich narzędzi. Tynk należy nakładać na powierzchni elewacji w jednym cyklu roboczym, równomiernie i bez przerw.

N. Przed zamontowaniem blacharki należy w miejscu zabezpieczanym wykonać warstwę zbrojoną i wyprowadzić siatkę na elewację do późniejszego wykonania warstwy zbrojonej na elewacji. Połączenie bocznych ościeży powstałych po ociepleniu winno być wykonane w sposób pozwalający na swobodne ruchy parapetu wynikające z pracy termicznej blachy.

Uzyskuje się to poprzez stosowanie specjalnie profilowanych zakończeń parapetów mocowanych w ościeżu.

O. Wszystkie elementy ocieplane "wychodzące" z płaszczyzny elewacji po ociepleniu, winny być zabezpieczane warstwą zbrojoną i obróbkami blacharskimi. Zasada ta dotyczy również wszystkich elementów ozdobnych na elewacjach takich jak gzymsy, profile ozdobne itp.

3.5.4. Zalecenia

- A.** Do prac ociepleniowych można przystąpić po sprawdzeniu i przygotowaniu ścian oraz zdjęciu obróbek blacharskich, rur spustowych i instalacji odgromowe
- B.** W miejscach dylatacji konstrukcyjnych zamontować odpowiedni profil.
- C.** W ościeżach stosować izolację o grubości, co najmniej 3cm.
- D.** Podokienniki powinny wystawać poza lico ocieplonej ściany nie mniej niż 4cm i powinny być odpowiednio uszczelnione na styku z ociepleniem.
- E.** Należy zwrócić szczególną uwagę na pozostawienie prostych krawędzi przy narożach ścian oraz otworów drzwiowych i okiennych. Powierzchnię płyt należy dokładnie oczyścić z powstałego pyłu.
- F.** W miejscach połączeń ocieplenia z stolarką drzwiową, okienną, obróbkami blacharskimi,

- dylatacjami należy zastosować uszczelnienie.
- G.** Obróbki blacharskie winny być wykonane po wykonaniu izolacji, a przed układaniem warstwy tynku, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należy ochronę powierzchni ściany przed wodami opadowymi i spływającymi.
 - H.** Szczególnie istotnym jest bezzwłoczne (po przyklejeniu warstwy izolacyjnej) wykonywanie blacharki attyk, gzymsów i tym podobnych elementów poziomych, do których dochodzi ocieplenie.
 - I.** Roboty blacharskie winny być tak wykonane aby ewentualne ruchy blachy spowodowane wiatrem i naprężeniami termicznymi nie przenosiły się na tynk i warstwę zbrojącą.
 - J.** Niedopuszczalne jest pozostawienie pod obróbkami blacharskimi nieobrobionego klejem i siatką materiału izolacyjnego.
 - K.** Blacharka podokienna (parapety zewnętrzne) winna być montowana ze spadkiem zapewniającym odpływ wody (nie mniej niż 2%) - jak stan istniejący.
 - L.** Blacharka winna być montowana w taki sposób, aby kapinos parapetu z blachy był oddalony od docelowej powierzchni elewacji nie mniej niż 4 cm.

3.6. Uwagi i zalecenia w/s prowadzenia prac

Prace należy zlecić autoryzowanej firmie posiadającej odpowiednie świadectwo producenta BSO. Wszystkie roboty wymagające szczególnej staranności powinny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednią wiedzę i doświadczenie w zakresie prowadzonych prac. Roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z niniejszym projektem technicznym, Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych, polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej oraz wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Oprócz końcowego odbioru technicznego robót ociepleniowych należy przeprowadzić następujące odbiory częściowe:

- przygotowania podłoża (powierzchni ścian)
- klejenia płyt styropianowych
- kołkowania płyt styropianowych
- wykonania warstwy zbrojącej siatką
- gruntowania pod wyprawę tynkarską
- wykonania zaprawy tynkarskiej

Ocieplenie ścian metodą BSO powinno być ułożone bez widocznych prześwitów. Płyty muszą być ułożone mijankowo, a kołki montażowe rozmieszczone symetrycznie i wg Instrukcji ITB. Siatka zbrojeniowa nie może być widoczna, a nawierzchnia szpachlowana po zakończonym wysychaniu nie może wykazywać pęknięć ani nierówności. Powierzchnia pokryta tynkiem cienkowarstwowym i malowana powinna posiadać jednorodny i stały kolor i fakturę. Niedopuszczalne jest występowanie na jej powierzchni lokalnych wypukłości i wklęsłości.

Należy stosować materiały tylko jednego systemu. Zmiany poszczególnych składników systemu są niedopuszczalne i skutkują utratą gwarancji producenta systemu

4. Opis pozostałych prac wykończeniowych

4.1. Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego

Dla ścian powyżej cokołu projektuje się zastosowanie tynku sylikatowego z dodatkiem przeciw grzybom i algom. Kolorystykę przyjęto wg wzornika NSC. Zastosowano kolory:

S1502-R, S2502-R oraz S4502-B. Wnęki okienne i drzwiowe projektuje się w kolorze ścian.

4.2. Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego

Powyżej terenu, na ścianach cokołu oraz ścianach, cokole i stropie wiatrołapu wykonać tynk mozaikowy w kolorze średni szary jednolity, na wcześniej wklejonej siatce na klej.

Wykonanie tynku mozaikowego wiatrołapu nie obejmuje docieplenia styropianem.

4.3. Montaż parapetów zewnętrznych, wymiana obróbek blacharskich

Parapety zewnętrzne oraz obróbki blacharskie attyki wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym.

Parapety wypuścić poza lico ściany na szerokość w nawiązaniu do stanu istniejącego. Miejsce styku parapetu z tynkiem uszczelnić silikonem transparentnym.

4.4. Wymiana krutek wentylacyjnych

Projektuje się wymianę krutek wentylacyjnych na kratki z blachy powlekanej w kolorze szarym.

4.5. Izolacja stropodachu niewentylowanego

Projektuje się docieplenie stropodachu budynku szkoły styropianem ESP100-038 laminowanym papą grubości 12cm.

Styropapę należy układać na niepalnych podłożach tworzących równą płaszczyznę (podłoże betonowe, oczyszczone stare pokrycie bitumiczne), najlepiej zagruntowanych odpowiednią masą asfaltową. Mocowanie płyt styropapy do podłoża odbywa się z pomocą przeznaczonych do tego celu klejów, z dodatkowym mocowaniem mechanicznym w strefach brzegowych (pas 1m okapu łączniki 6 szt./m²) Podłoża należy zagruntować i na klej wskazany przez producenta przykleić styropapę. Ułożone pokrycie ze styropapy wymaga dodatkowego zabezpieczenia papą nawierzchniową.

Wykonanie hydroizolacji papą zgrzewalną z posypką mineralną grubości 5mm, asfalt modyfikowany SBS z wkładką poliestrową min. 200 g/m²

Docieplenie wykonać wraz ze wszystkimi systemowymi uszczelnieniami połaci dachowej zgodnie ze sztuką dekarską – patrz rysunki 19,20,21,22.

4.6. Wymiana rynien i rur spustowych

Projektuje się wymianę rynien i rur spustowych w budynku. Należy zastosować rynny 150mm oraz rury okrągłe o średnicy 100mm z blachy ocynkowanej powlekanej wraz pasem pod i nad rynnowym, w kolorze szarym. Rury wymagają zamocowania na kotwach dostosowanych długością do grubości warstwy docieplenia.

4.7. Wymiana płytek ceramicznych – podjazd dla niepełnosprawnych

Projektuje się zbitcie płytek ceramicznych i wymianę na nowe płytki mrozo odporne w kolorze beżowy w nawiązaniu do koloru elewacji.

4.8. Malowanie barier i pochwyków – podjazd dla niepełnosprawnych

Projektuje się oczyszczenie do St. 1 wg PN-ISO 8501-1 z dwukrotnym malowaniem farbą ftalową w kolorze szarym.

5. Wytyczne wymiany stolarki okiennej i drzwiowej

Projektuje się:

- Wymianę ścianki z luksferów na stolarkę okienną zgodnie z oznaczeniami na rysunkach elewacji (okna oznaczone jako O1) - na okna PCW trzykomorowe z wkładem dwuszybowym o izolacyjności cieplnej min. $k=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ w kolorze białym

UWAGA:

Przed zamówieniem wymiary okien i drzwi należy pobrać z natury.

6. Wiatrolap

- Ściany - wykonanie tynku silikatowego na siatce bez termoizolacji.
- Cokół – tynk mozaikowy na siatce bez termoizolacji

Autor opracowania:

mgr inż. Grzegorz Lachowicz
nr upr. POM/0087/POWK/04

III. ORZECZENIE TECHNICZNE

Zakres i sposób przewidzianych prac remontowo-budowlanych budynku Powiatowego Urzędu Pracy przy ul. Leszczyńskiego 8 w Słupsku obejmujący w/w projekt tj.:

- ocieplenie stropodachu niewentylowanego,
- ocieplenie elewacji,
- wymiana części stolarki okiennej

nie wpływa negatywnie na konstrukcję budynku, jego eksploatację oraz nie stwarza zagrożenia użytkowania.

Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Projekt budowlany - termomodernizacja budynku
Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku, ul. Leszczyńskiego 8, działka nr 475/3.
Docieplenie dachu i ścian zewnętrznych, wymiana stolarki okiennej, wymiana instalacji
c.o, wykonanie wentylacji mechanicznej w sali obsługi klienta, remont wiatrołapu.

1. Podstawa opracowania:

- umowa na wykonanie prac projektowych
- oględziny o obmiary budynku
- analiza konstrukcji budynku
- inwentaryzacja budowlana
- ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr120, poz. 1126)

2. Zakres prac

Zakres robót całego zamierzenia budowlanego obejmuje następujące elementy:

- roboty związane z zabezpieczeniem placu budowy
- montaż i demontaż rusztowań
- docieplenie i hydroizolacja dachu
- docieplenie elewacji budynku,
- docieplenie cokołów budynku,
- wymiana stolarki okiennej,
- wykonanie obróbek blacharskich
- wymiana rynien i rur spustowych
- wymiana instalacji c.o z grzejnikami,
- wymiana instalacji odgromowej,

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce znajdują się tereny zieleni, place, ciągi piesze i sieci infrastruktury technicznej.

4. Elementy działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obrębie projektowanego zagospodarowania terenu nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

- roboty na wysokości - montaż i demontaż rusztowań, przewrócenie się rusztowania na skutek niewłaściwego montażu, upadek pracownika z rusztowania, upadek przedmiotu z rusztowania itp.
- wykorzystanie maszyn i urządzeń elektrycznych oraz mechanicznych – urazy, porażenie prądem itp.
- roboty rozładunkowe, transportowe (transport poziomy i pionowy)
- zagrożenie pożarowe
- zagrożenie przez nieuprawnione do przebywania na terenie budowy osoby trzecie
- inne

3. Wskazanie sposobu przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem do pracy. Szkolenie to powinno obejmować:

- określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia ludzi i środowiska
- konieczności stosowania środków ochrony osobistej
- zasadami bezpośredniego nadzoru osób uprawnionych nad realizacją robót szczególnie niebezpiecznych
- wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy

Roboty budowlane – montażowe należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzonym przez kierownika budowy. Pracownicy zatrudnieni przy pracach montażowych muszą być przed rozpoczęciem prac zapoznani z kolejnością robót.

3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych.

- Teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić 1,50 m.
- Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

- Na budowie prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

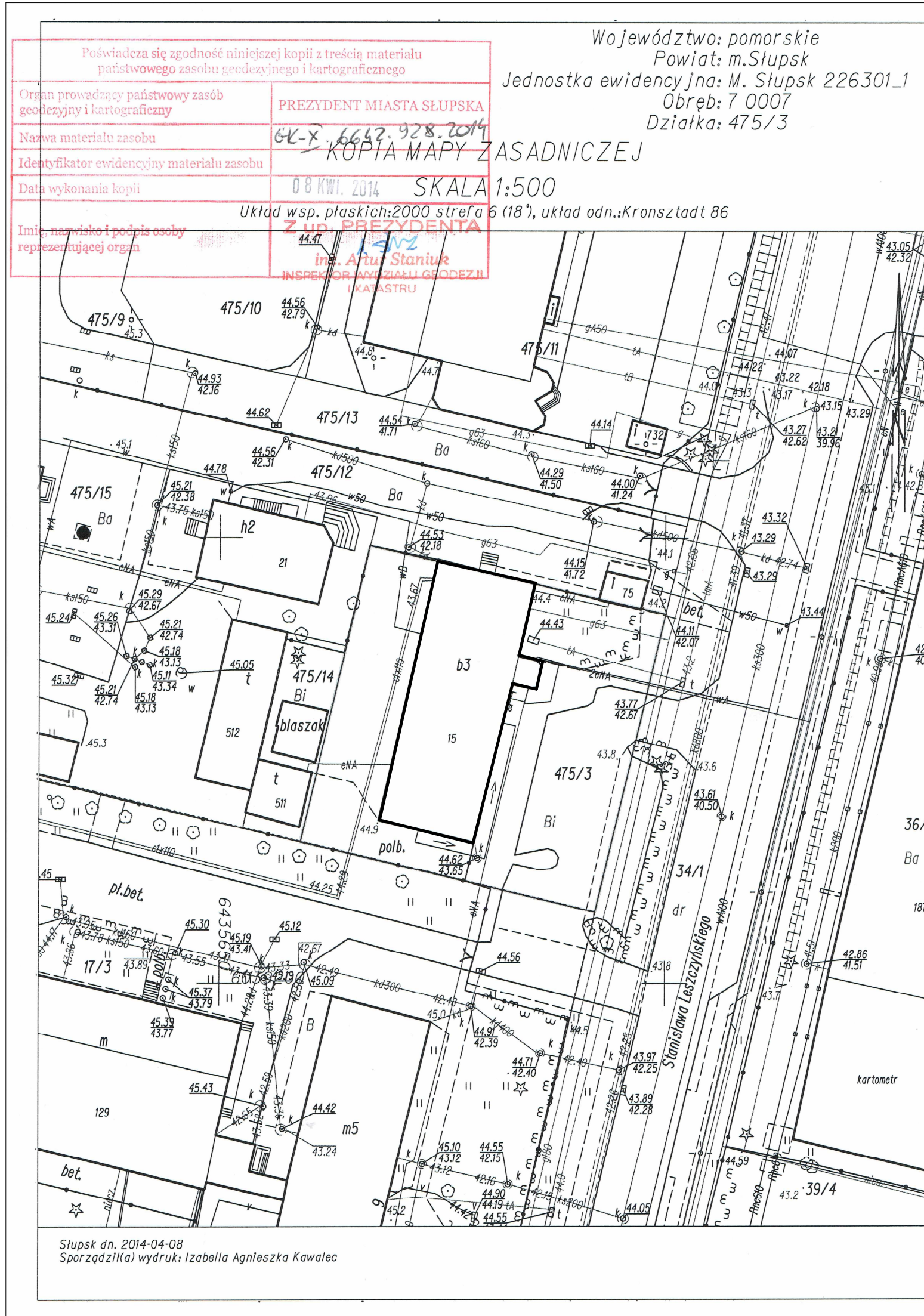
3. Podstawa prowadzenia robót budowlano-montażowych


- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994r. w sprawie warunków i trybu postępowania przy rozbiórkach (Dz.U. z 1995 r. Nr 10 poz.40).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. Nr 129 poz. 844).

Autor opracowania:

mgr inż. Grzegorz Lachowicz
nr upr. POM/0087/PWOK/04

POWIATOWY URZĄD PRACY W SŁUPSKU


 Słupsk dn. 2014-04-08
 Sporządziła/ wydruk: Izabella Agnieszka Kawalec

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND" 76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22		
INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja	
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku	
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3	
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku	
RYSunEK	mapa sytuacyjna	
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087/PWOK/04
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA 1:500



elewacja wschodnia

E1

tylnk silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S1502-R
baranek - ziarno 2mm

E2

tylnk silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S2502-R
baranek - ziarno 2mm

E3

tylnk silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S4502-B
baranek - ziarno 2mm

E4

tylnk silikatowy typu mozaika
kolor średni szary jednolity

E5

blacha ocynkowana powlekana
kolor w nawiązaniu do wzornika NCS - S4502-B

E6

plytki ceramiczne mrozodporne
kolor szary w nawiązaniu do koloru na elewacji

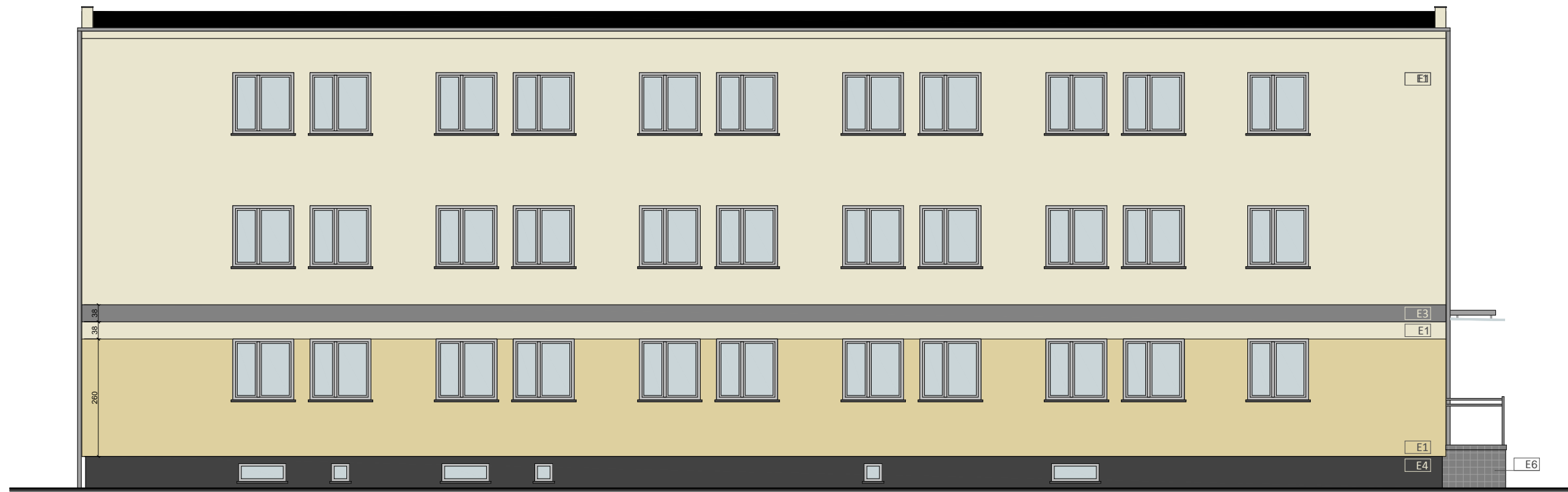
UWAGA:

1. wnętrza wnęk okiennych w kolorze ściany
2. okna "O1" 180x60cm - PCV w kolorze białym
3. przed zamówieniem wymiary okien i drzwi należy pobrać z natury

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja	
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku	
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3	
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku	
RYSUNEK	ELEWACJA WSCHODNIA	
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWSKO	Nr uprawnień
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087, POWK/04
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA 1:100

2



elewacja zachodnia

E1

tynek silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S1502-R
baranek - ziarno 2mm

E2

tynek silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S2502-R
baranek - ziarno 2mm

E3

tynek silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S4502-B
baranek - ziarno 2mm

E4

tynek silikatowy typu mozaika
kolor średni szary jednolity

E5

blacha ocynkowana powlekana
kolor w nawiązaniu do wzornika NCS - S4502-B

E6

plytki ceramiczne mrozodporne
kolor szary w nawiązaniu do koloru na elewacji

UWAGA:

1. wnętrza wnek okiennych w kolorze ściany
2. okna "O1" 180x60cm - PCV w kolorze białym
3. przed zamówieniem wymiary okien i drzwi należy pobrać z natury

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja	
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku	
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3	
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku	
RYSUNEK	ELEWACJA ZACHODNIA	
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087, POWK/04
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA 1:100

3



elewacja południowa

E1

tynek silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S1502-R
baranek - ziarno 2mm

E2

tynek silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S2502-R
baranek - ziarno 2mm

E3

tynek silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S4502-B
baranek - ziarno 2mm

E4

tynek silikatowy typu mozaika
kolor średni szary jednolity

E5

blacha ocynkowana powlekana
kolor w nawiązaniu do wzornika NCS - S4502-B

E6

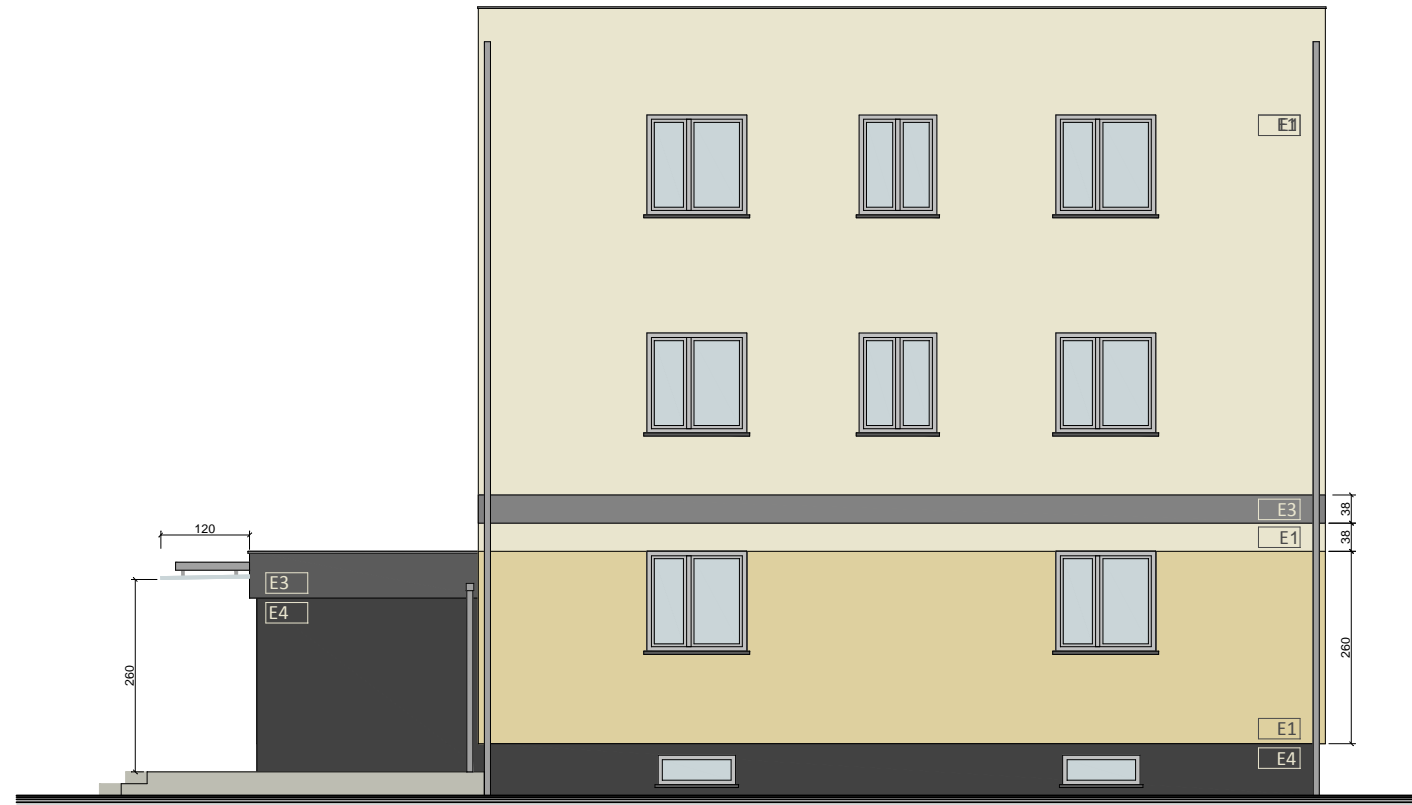
plytki ceramiczne mrozodporne
kolor szary w nawiązaniu do koloru na elewacji

UWAGA:

1. wnętrza wnęk okiennych w kolorze ściany
2. okna "O1" 180x60cm - PCV w kolorze białym
3. przed zamówieniem wymiary okien i drzwi należy pobrać z natury

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja	
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku	
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3	
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku	
RYSUNEK	ELEWACJA POŁUDNIOWA	
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087, POWK/04
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA 1:100



elewacja północna

E1

tynek silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S1502-R
baranek - ziarno 2mm

E2

tynek silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S2502-R
baranek - ziarno 2mm

E3

tynek silikatowy - kolor wg wzornika NCS - S4502-B
baranek - ziarno 2mm

E4

tynek silikatowy typu mozaika
kolor średni szary jednolity

E5

blacha ocynkowana powlekana
kolor w nawiązaniu do wzornika NCS - S4502-B

E6

plytki ceramiczne mrozodporne
kolor szary w nawiązaniu do koloru na elewacji

UWAGA:

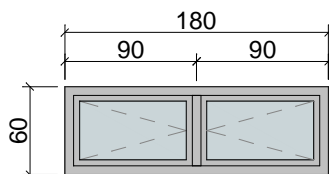
1. wnętrza wnek okiennych w kolorze ściany
2. okna "O1" 180x60cm - PCV w kolorze białym
3. przed zamówieniem wymiary okien i drzwi należy pobrać z natury

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja	
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku	
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3	
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku	
RYSUNEK	ELEWACJA PÓŁNOCNA	
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087, POWK/04
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA 1:100

5

okno PCV - O1



wys. 60cm

szer. 180cm

ilość - 4 sztuki

szyby $k=1,0$ W/m²K

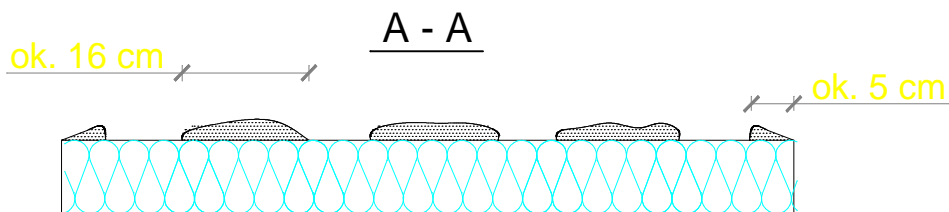
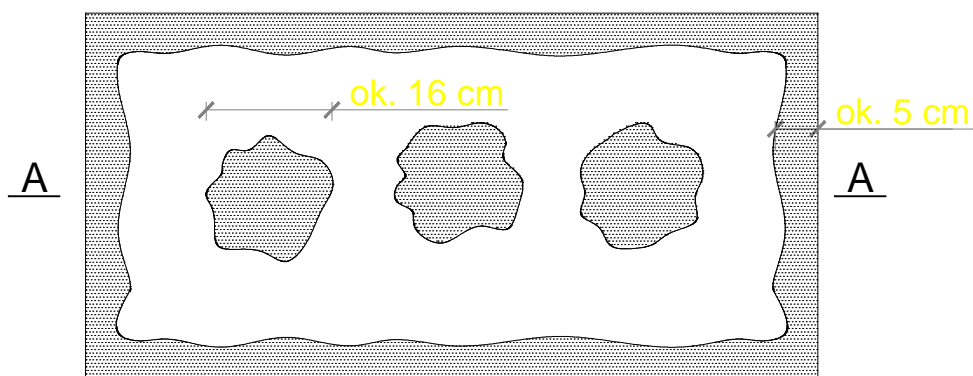
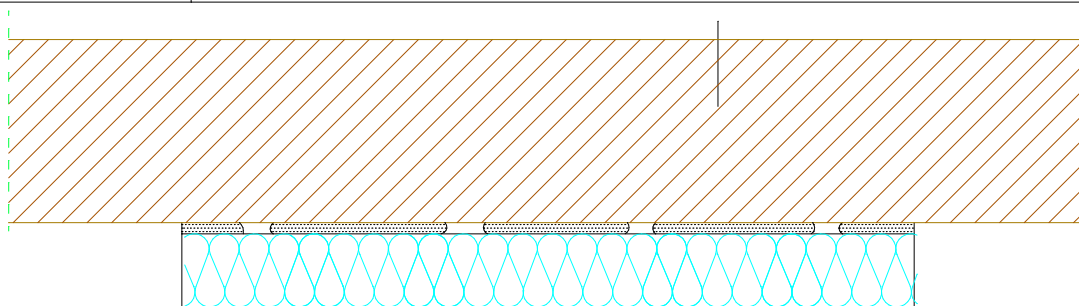
kolor biały

UWAGA:
przed zamówieniem wymiary
okien należy pobrać z natury

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND" 76-200 Słupsk, ul.Banacha 10A/22			
INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul.Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	zestawienie stolarki		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień	
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087, POWK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA 1:50	6

Detal 1.1

Sposób klejenia styropianowych płyt izolacji termicznej.



$$\frac{P_e}{P} \times 100 \% / 40 \%$$

Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża

P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany

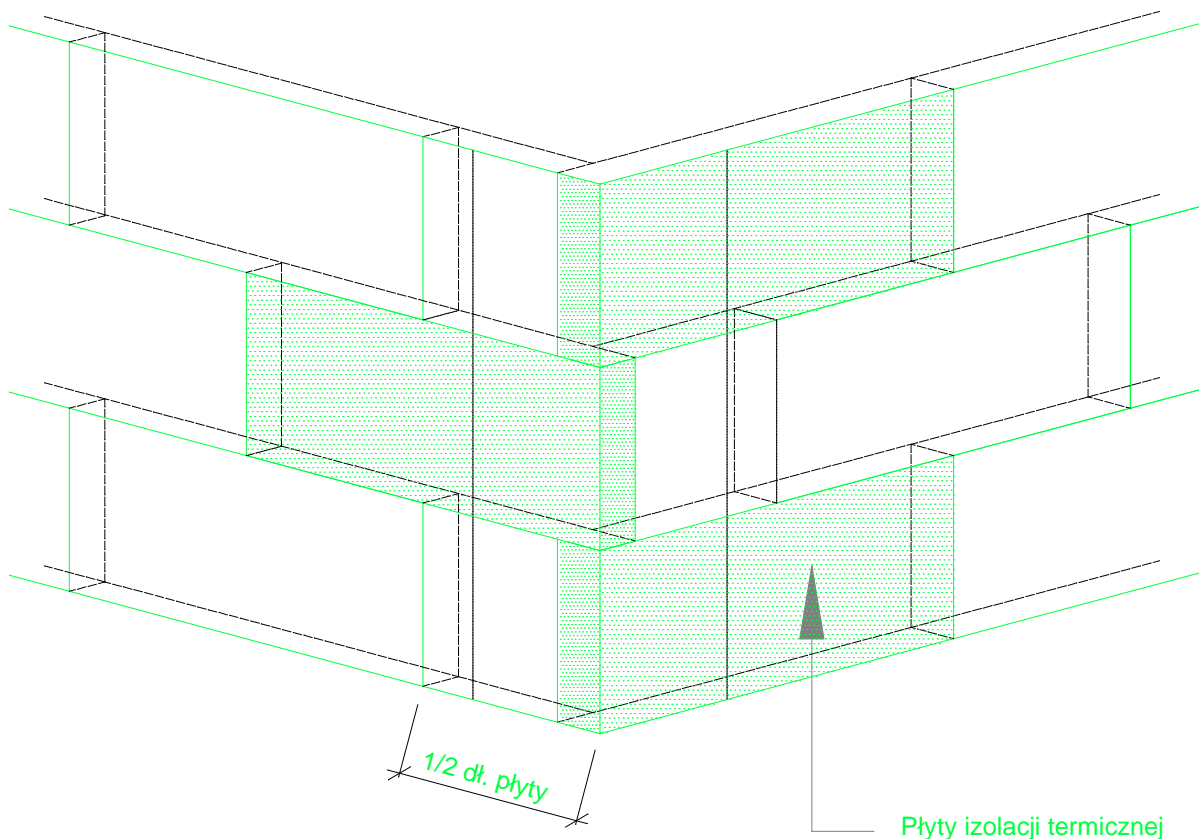
Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoży nienasiąkliwe i drewnopochodne, lub cementowych zapraw klejowych do zmieszania z wodą na budowie w przypadku typowych podłoży budowlanych. Zaprawę klejową należy przygotowywać według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne) również w przypadku fabrycznie przygotowanych klejów dyspersyjnych, które wymagają zmieszania z cementem celem przygotowania właściwej zaprawy klejowej. Klej należy nanosić na płyty izolacyjne według tzw. metody obwodowo-punktowej. Na płytę 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 5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty nałożyć minimum 3 placki zaprawy wielkości dłoni. Na równych podłożach można nakładać zaprawę na płytę termoizolacyjną całopowierzchniowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detal 1.1		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:10

Detal 1.2

Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.



Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplenia ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Na ścianach z prefabrykatów, płyty izolacji termicznej należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączami ścian. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach między płytami.

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

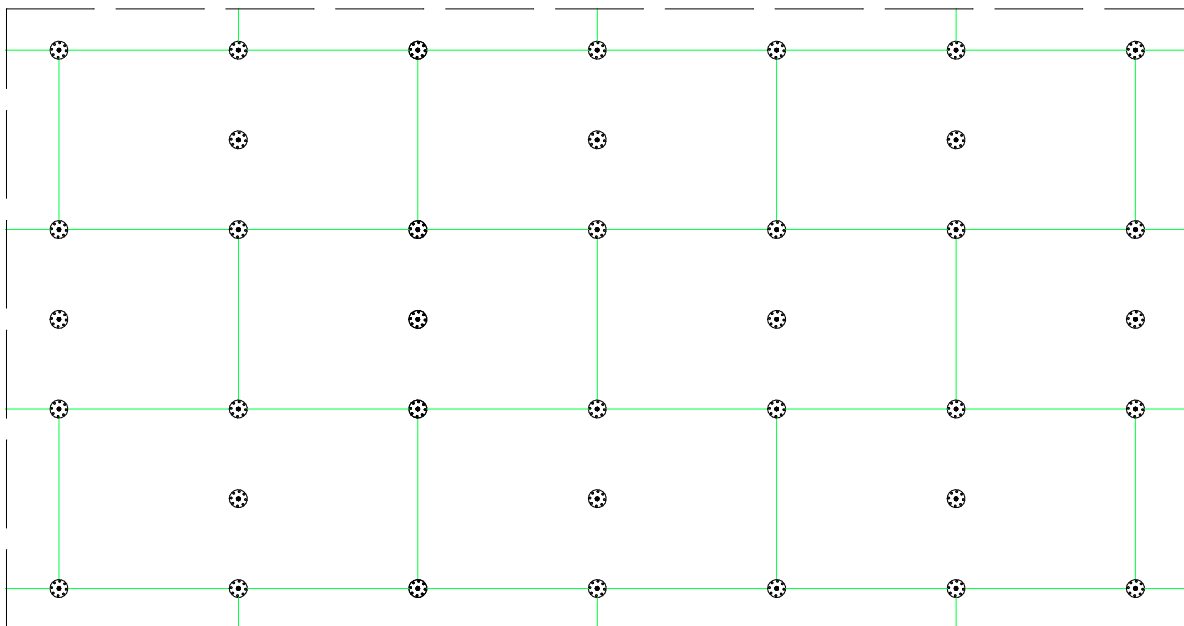
INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detal 1.2		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:10

10

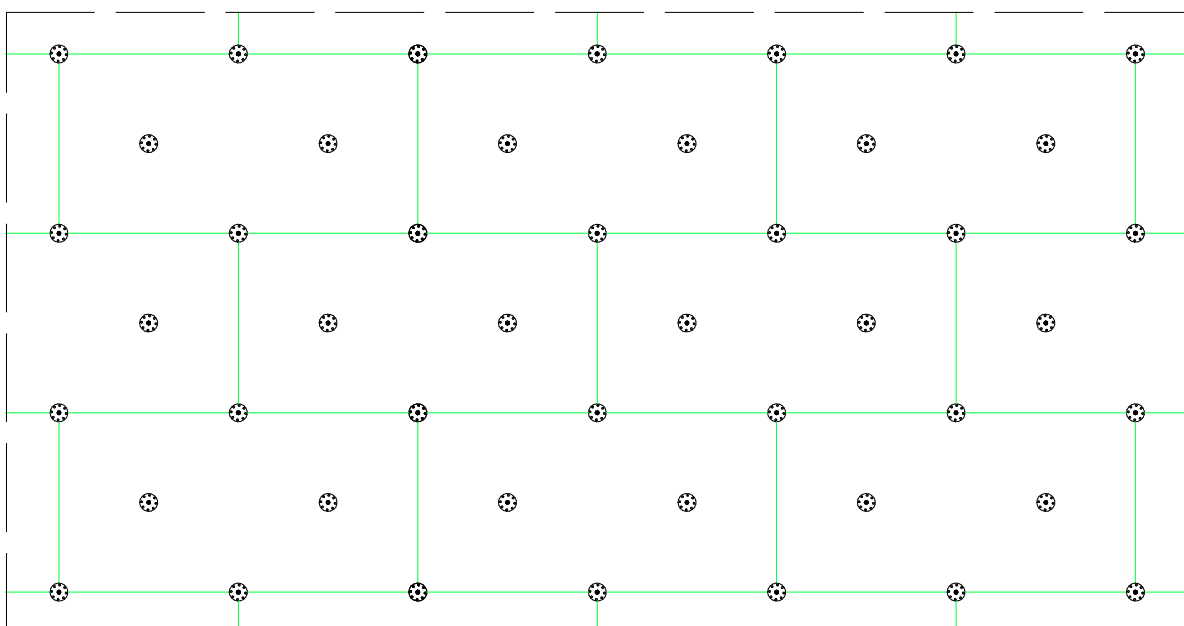
Detal 2.1a

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe (100 x 50 cm). Powierzchnia fasady.

Wariant I - ilość łączników 6 szt./m²



Wariant II - ilość łączników 8 szt./m²



Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt.
 Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt.
 Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić co najmniej 6 cm (wg zaleceń producenta łączników).
 Należy stosować łączniki:
 - plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
 - z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcany (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).

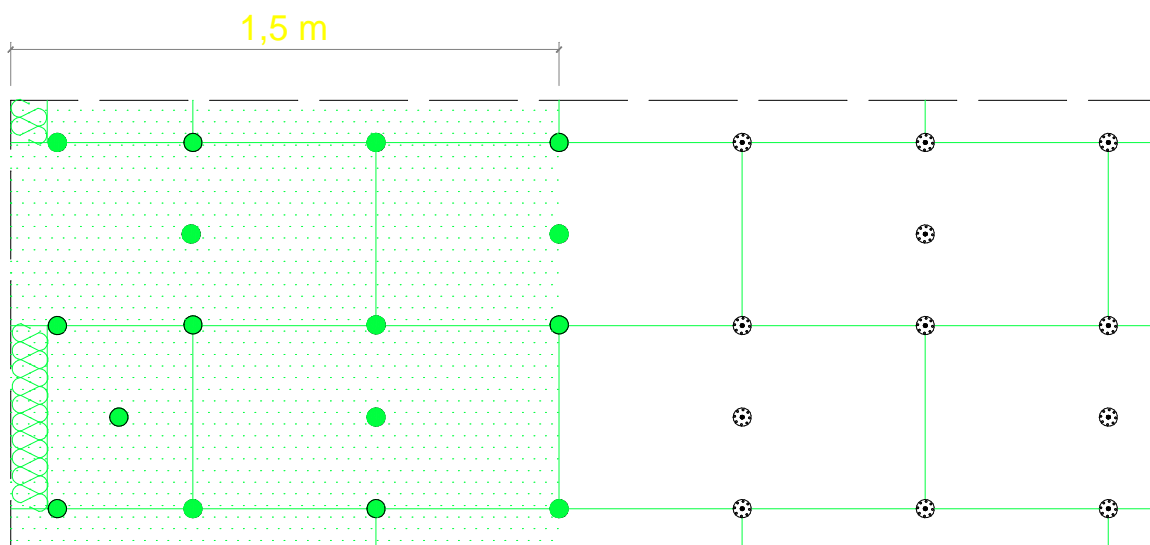
Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
 76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detal 2.1a		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:10

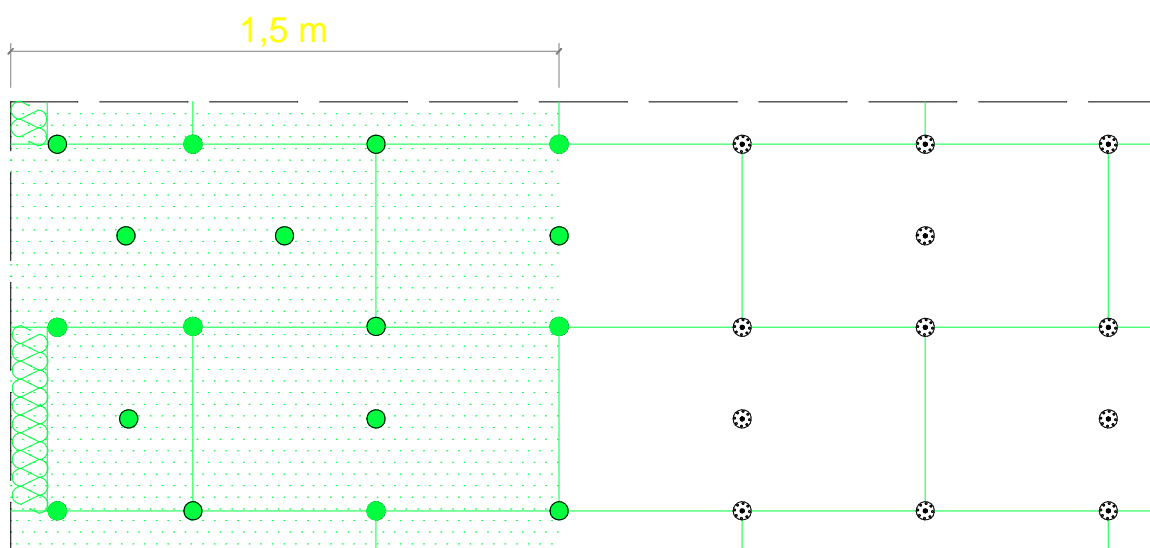
Detal 2.1b

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe (100 x 50 cm). Pas krawędziowy. Wariant I, IIa.

Wariant I . Wysokość budynku 0 - 8 m
Ilość łączników w pasie krawędziowym 7 szt./m²



Wariant IIa . Wysokość budynku 8 - 20 m.
Ilość łączników w pasie krawędziowym 8,3 szt./m²



Szerokość pasa krawędziowego wynosi w zależności od geometrii budynku co najmniej 1,0 m, maksymalnie 2,0 m. Powyżej przykłady dla strefy krawędziowej o szerokości 1,5 m.

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul.Banacha 10A/22

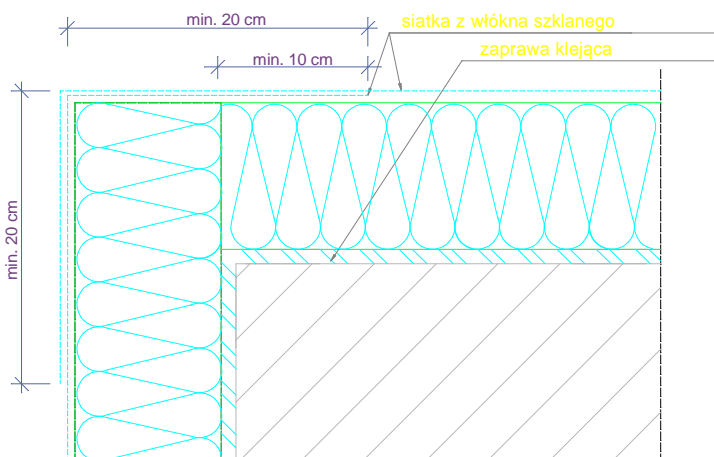
INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul.Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detal 2.1b		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:10

12

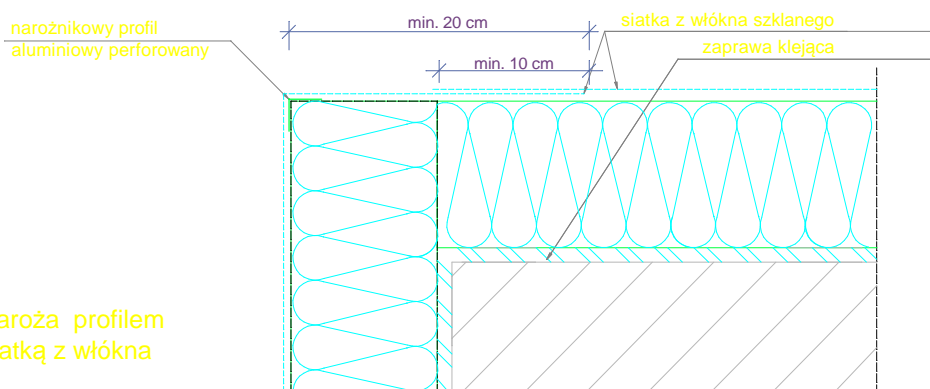
Detal 3.1

Zbrojenie narożników.

Przykład zbrojenia naroża siatką z włókna szklanego

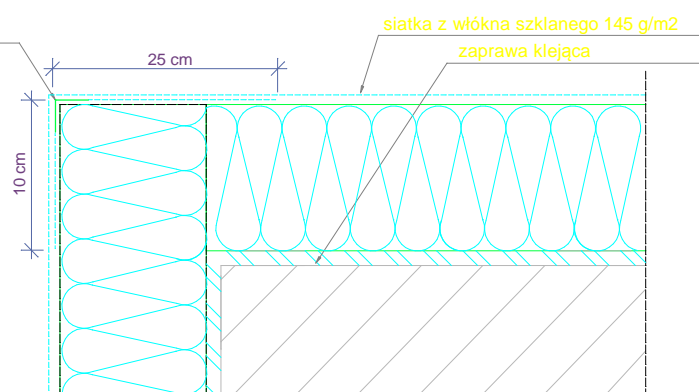


Przykład zbrojenia naroża profilem narożnikowym oraz siatką z włókna szklanego 145g/m2



aluminiowy profil narożnikowy z przyklejoną siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm lub profil narożnikowy z PCV z wtopioną siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm.

Przykład zbrojenia naroża aluminiowym profilem narożnikowym (bądź profilem PCV) z siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm oraz siatką.



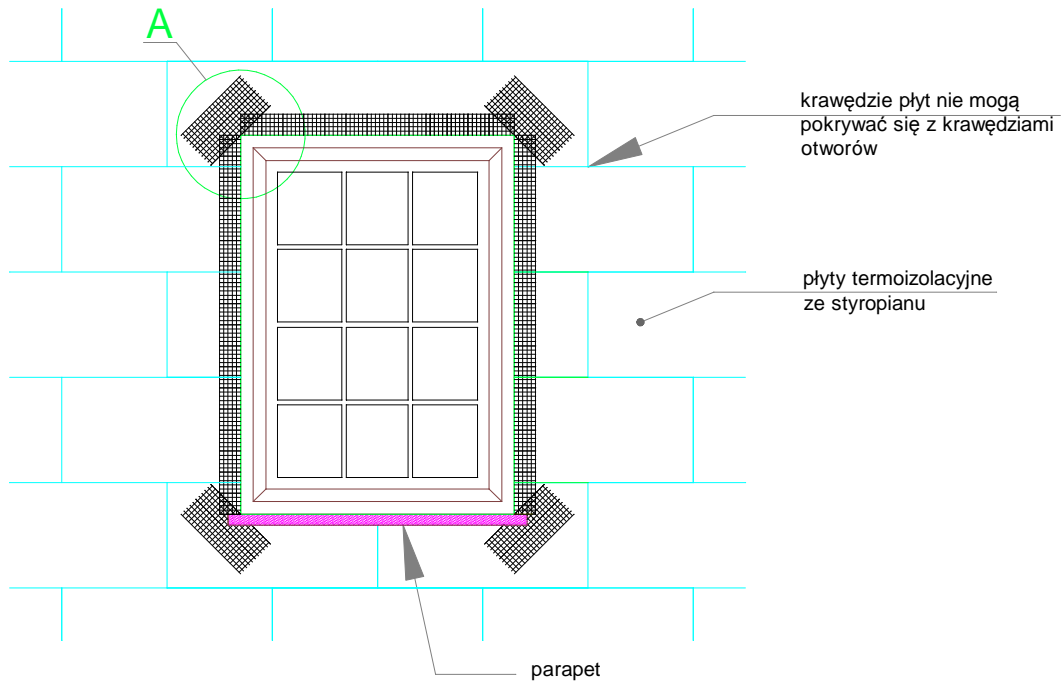
Do realizacji warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany. Najpierw należy nałożyć warstwę zaprawy klejącej na całą powierzchnię płyt w ilości około 2/3 przewidzianego zużycia, a następnie natychmiast wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka zbrojąca powinna być całkowicie zatopiona w zaprawie klejącej (powinna być niewidoczna). Siatka zbrojąca nie może w żadnym przypadku leżeć bezpośrednio na płytach. Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład, szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami. Na części parterowej oraz na cokołach (jeżeli są ocieplane) należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej lub tzw. siatkę pancerną (o zwiększonej gramaturze).

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

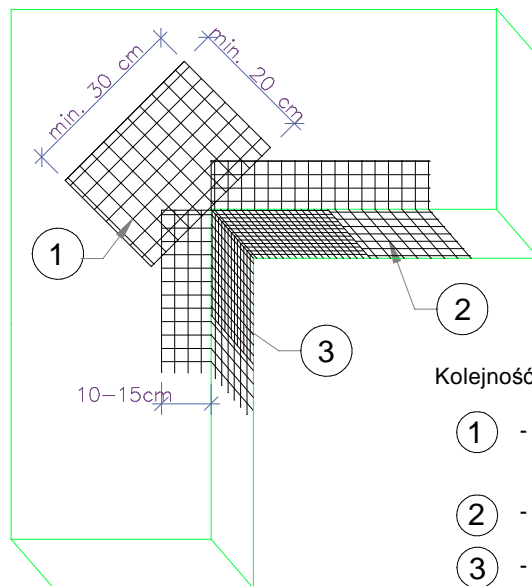
INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detal 3.1		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:5

Detal 3.2a

Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi).



Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego :

- ① - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45^o) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- ② - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- ③ - siatka układana w narożach otworów

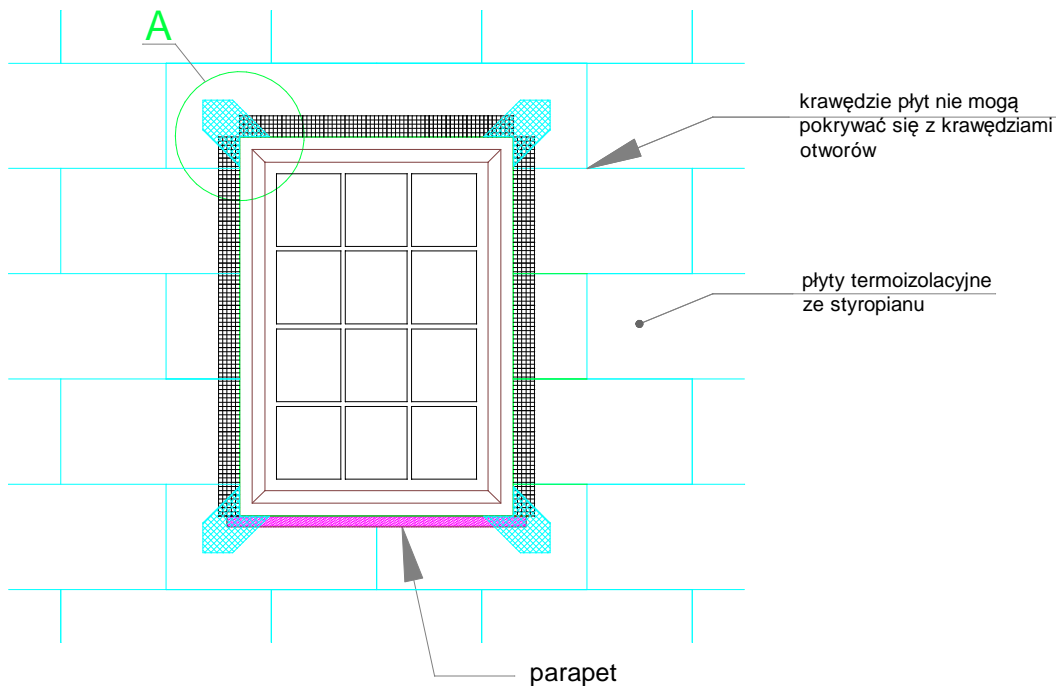
Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

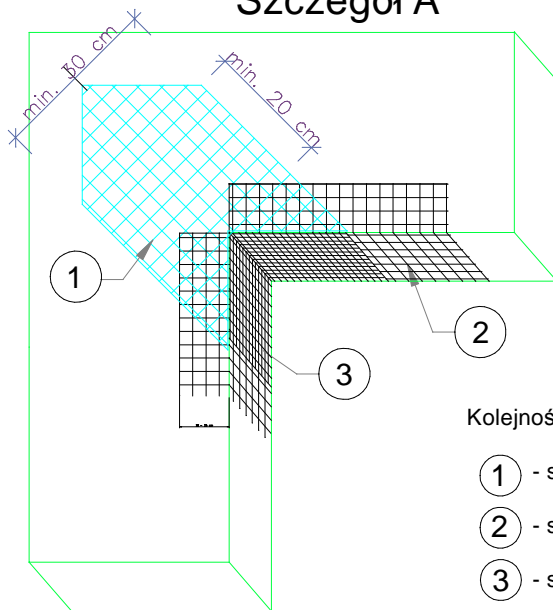
INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detal 3.2a		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	

Detal 3.2.b

Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi).



Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego :

- ① - siatka do zbrojenia diagonalnego
- ② - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- ③ - siatka układana w narożach otworów

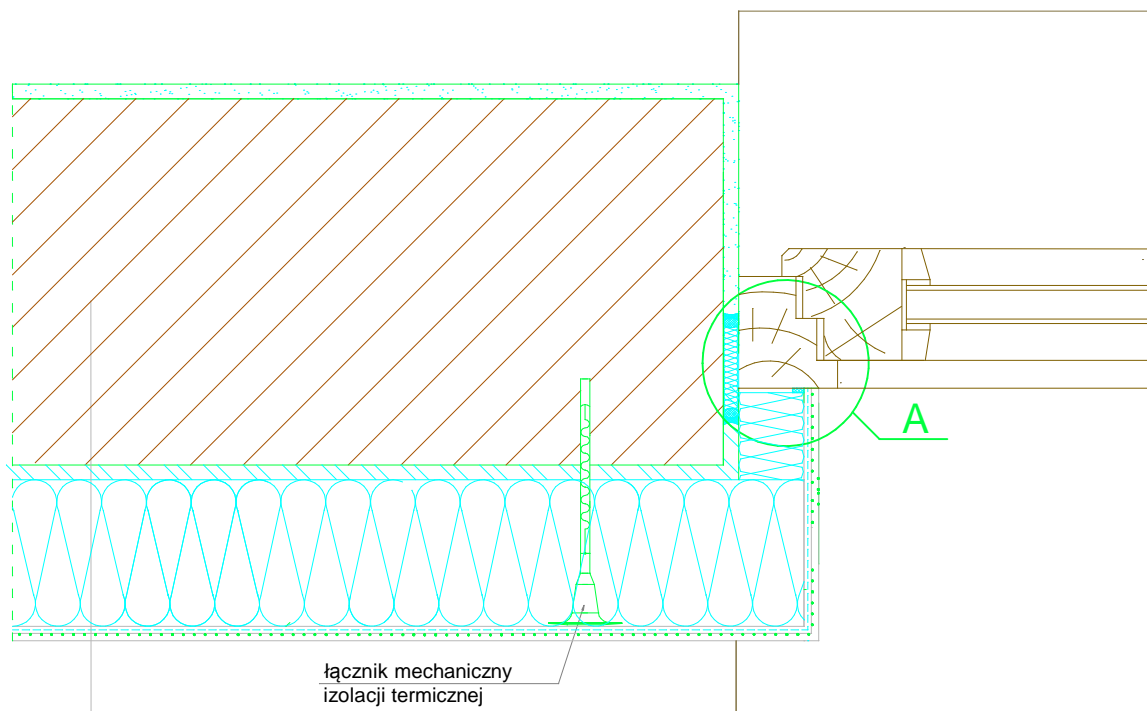
Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detal 3.2b		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	

Detal 6.2.a

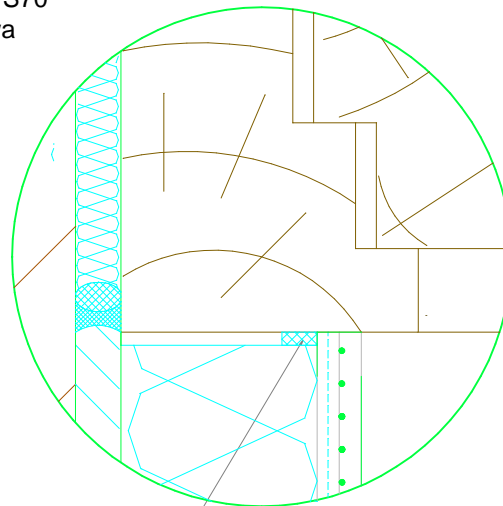
Połączenie systemu ociepleniowego (ze styropianem) z ościeżnicą okna osadzonego poza płaszczyznę muru - przekrój poziomy.



łącznik mechaniczny izolacji termicznej

1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowej
3. płyta termoizolacyjna gr.12cm ze styropianu EPS70
4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego
5. wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego:
 - podkład uniwersalny
 - tynk silikatowy baranek 2mm

Szczegół A



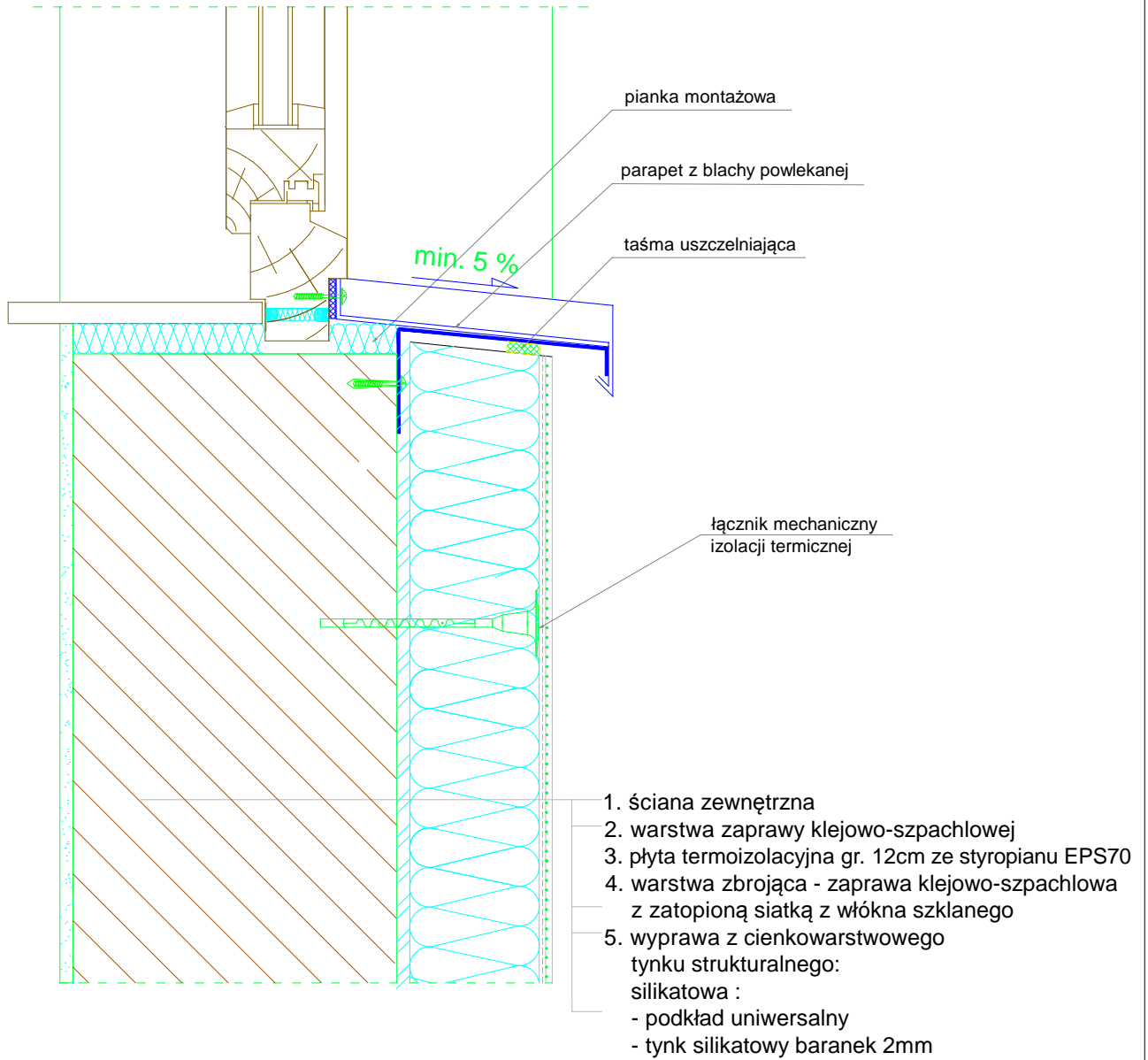
taśma uszczelniająca

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul.Banacha 10A/22

INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul.Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detal 6.2.a		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:5

Detal 6.3.a

Połączenie systemu ociepleniowego (ze styropianem) z parapetem z blachy powlekanej - przekrój pionowy.

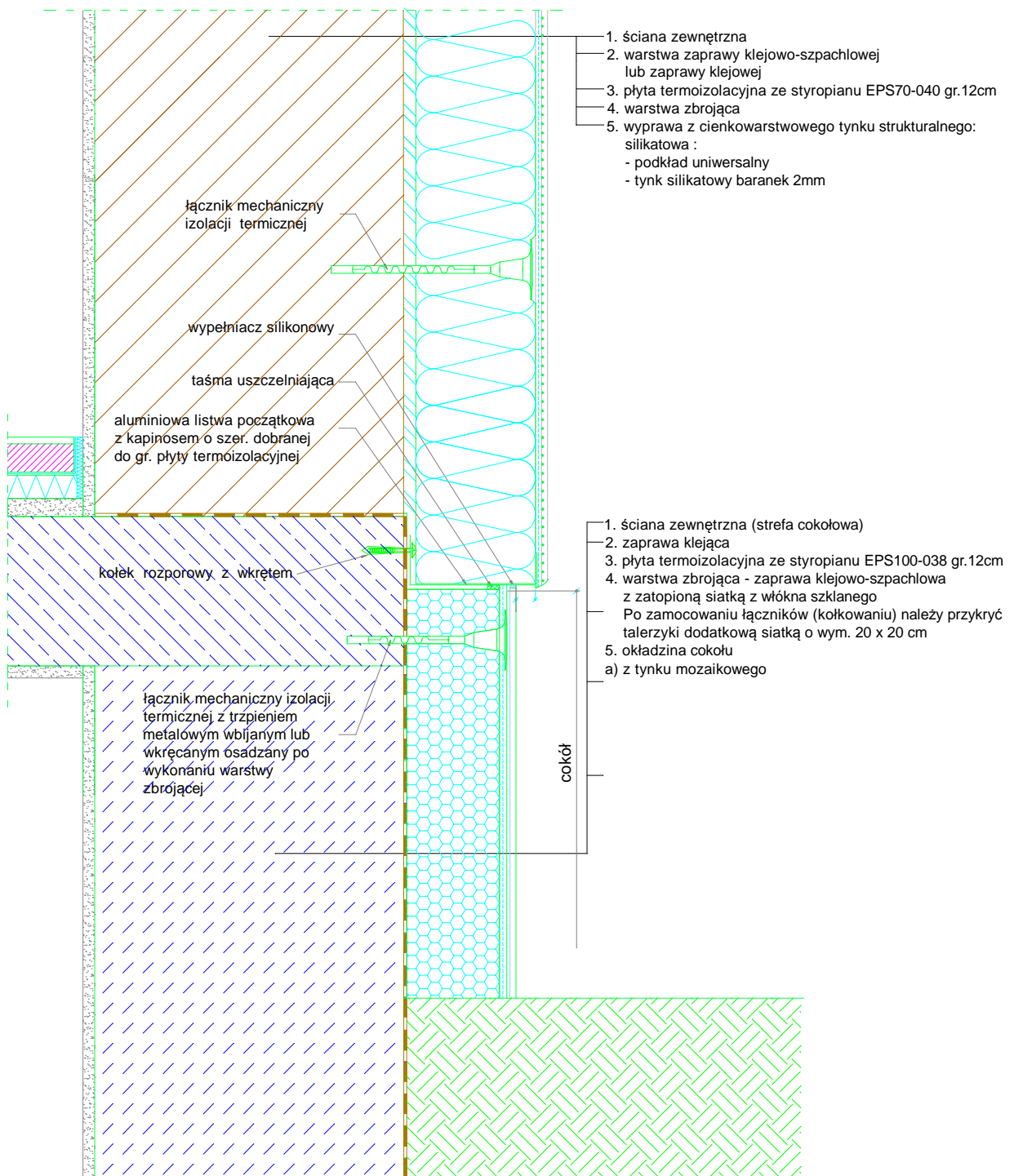


Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
 76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detal 6.3.a		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:5

Detal 7.1.a

Cokół z dociepleniem piwnicy (ściana ocieplona płytą styropianową) - przekrój pionowy

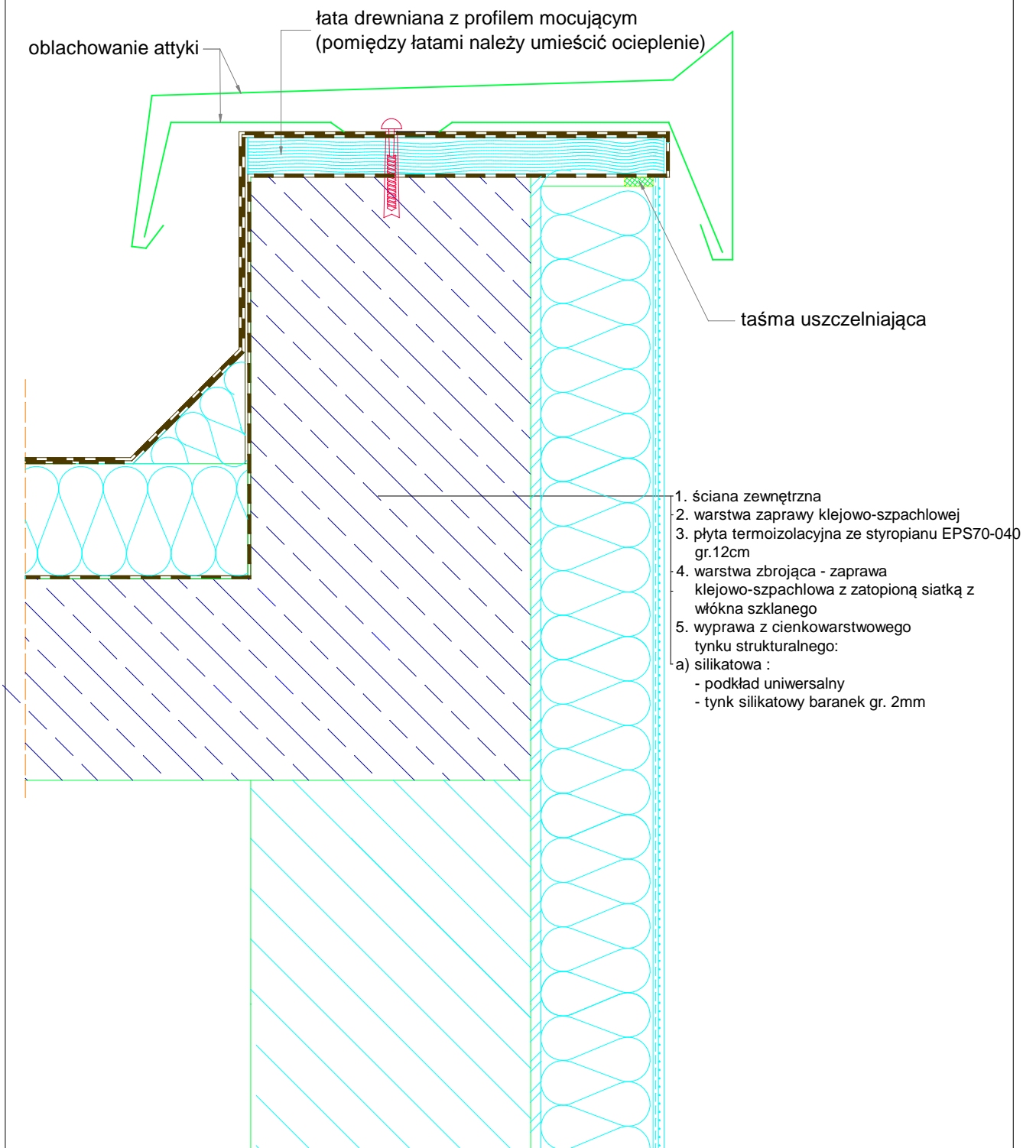


Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul.Banacha 10A/22

INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul.Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSunEK	Detal 7.1.a		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:5

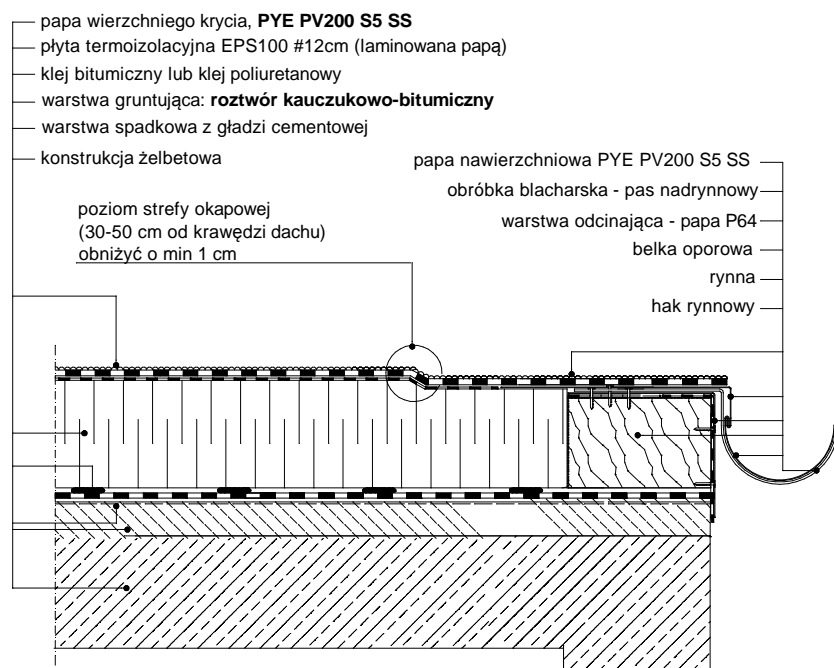
Detal 10.3

Ocieplenie attyki - przekrój pionowy.



Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND"
76-200 Słupsk, ul. Banacha 10A/22

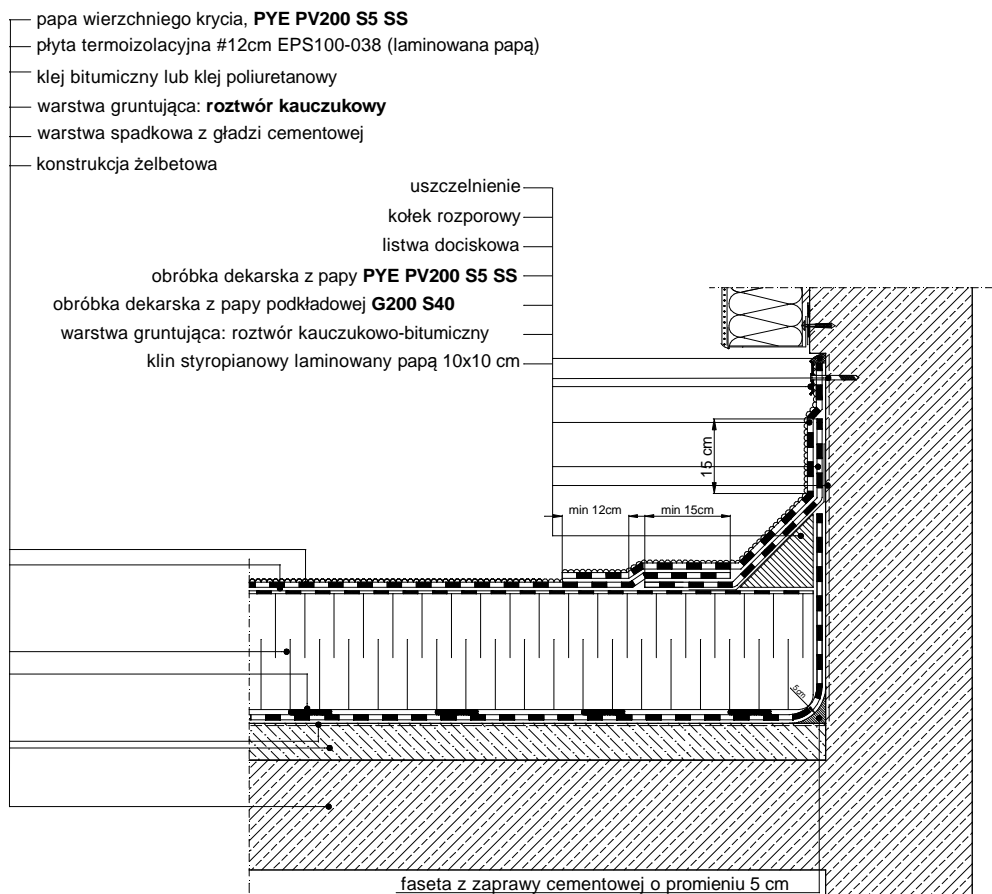
INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul. Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detal 10.3		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:5



Pokrycie jednowarstwowe z zastosowaniem papy
PYE PV200 S5 SS modyfikowaną SBS
na podłożu betonowym, docieplone styropianem EPS100-038 gr.12cm laminowanym papą z
wkładką szklaną
SZCZEGÓŁ : okap rynny

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND" 76-200 Słupsk, ul.Banacha 10A/22			
INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul.Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detail D2		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:5

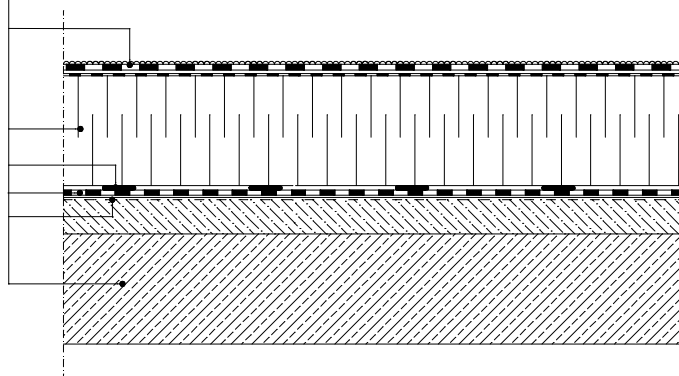
20



Pokrycie jednowarstwowe z zastosowaniem papy
PYE PV250 S5 SS modyfikowaną SBS
na podłożu betonowym, docieplone styropianem EPS100-038 gr.12cm
laminowanym papą z wkładką szklaną
SZCZEGÓŁ : połączenia połaci z kominem lub ścianą

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND" 76-200 Słupsk, ul.Banacha 10A/22			
INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul.Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detail D3		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 PWOK/04	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:5

- papa wierzchniego krycia, PYE PV200 S5 SS
- płyta termoizolacyjna EPS100 (laminowana papą) gr.12cm
- klej bitumiczny lub klej poliuretanowy
- warstwa gruntująca: roztwór kauczukowo-bitumiczny
- konstrukcja żelbetowa



Pokrycie jednowarstwowe z zastosowaniem papy
PYE PV200 S5 SS modyfikowaną SBS
na podłożu betonowym, docieplone styropianem EPS100-038 gr. 12cm
laminowanym papą z wkładką szklaną

Zakład Usług Ogólnobudowlanych "BUD-LAND" 76-200 Słupsk, ul.Banacha 10A/22			
INWESTYCJA	projekt budowlany - termomodernizacja		
OBIEKT	budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku		
ADRES	Słupsk, ul.Leszczyńskiego 8, dz. nr 475/3		
INWESTOR	Starostwo Powiatowe w Słupsku		
RYSUNEK	Detail D1		
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
	mgr inż. Grzegorz Lachowicz	POM/0087 P/1000/02	
DATA OPRAC.	05.2014	SKALA	1:5

22

Załącznik Nr 10 do SIWZ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45321000-3-Izolacja cieplna
 45410000-4-Tynkowanie
 45421000-4- Roboty w zakresie stolarki budowlanej

Nazwa inwestycji:

Remont elewacji , docieplenie i zmiana kolorystyki elewacji , wymiana części stolarki na PCV oraz docieplenie stropodachu w budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku przy ul. Leszczyńskiego 8

Inwestor :

Starostwo Powiatowe w Słupsku
ul. Szarych Szeregów 14
76-200 Słupsk

Autor opracowania :
mgr inż. Grzegorz Lachowicz

maj 2014

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest zbiór wymagań w zakresie wykonania:

- docieplenia elewacji styropianem EPS 70-040 gr.12cm ościeży gr. 2cm z wyprawą silikatową z dodatkiem preparatu przeciw glonom i grzybom ,
- docieplenia cokołów styropianem EPS 100-038 gr. 12cm z wyprawą tynku mozaikowego ,
- docieplenie dachu płaskiego styropianem laminowanym EPS 100-038 gr.12cm z wykonaniem izolacji jednowarstwową papą zgrzewalną PYE PV200 S5 SS wraz ze wszystkimi systemowymi uszczelnieniami i wymianą orynowania i rury spustowej oraz wymianą instalacji odgromowej,
- wymiana ścianki z luksferów klatki schodowej , na okna profil PCV pięciokomorowy z wkładem dwuszybowym o $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- wymiany obróbek blacharskich: attyk, parapetów okiennych oraz , rynien i rur spustowych – blacha ocynkowana powlekana poliestrem,

Specyfikacja obejmuje w szczególności wymagania dotyczące właściwości materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości poszczególnych robót budowlanych.

1.2 Zakres zastosowania Specyfikacji

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowi część Dokumentów Przetargowych i winna być wykorzystana przez Oferentów biorących udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na roboty remontowe budynku PUP w Słupsku.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją

Niniejsza Specyfikacja obejmuje zakres robót branży budowlanej szczegółowo określony w Przedmiarach Robót.

W ofercie należy uwzględnić koszty składowania odpadów.

Ilość robót określonych w przedmiarze należy przed złożeniem oferty na wykonanie zweryfikować z warunkami rzeczywistymi.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność ze Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru, wyznaczonych przez Inwestora.

Prace będą prowadzone w obiekcie wyłączonym z użytkowania na czas wykonywania robót.

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie zgodnie z umową.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane, wymaganiom przedmiarów robót oraz wymaganiom specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Na każde żądanie Zamawiającego (Inspektora nadzoru) Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z obowiązującą normą lub aprobatą techniczną.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zadania muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów.

2.2. Wymagania dotyczące parametrów zastosowanych materiałów i wykonania robót budowlanych

Stolarka okienna winna posiadać następujące dane techniczne okien:

- profil pięciokomorowy PCV, rama biała obustronnie wzmocniona kształtownikiem stalowego,
- szyba thermofloat 4/16Ar/4T (wymagany współczynnik wkładu $U=1,0$),

Pianka poliuretanowa –jednoskładnikowa – do uszczelnienia stolarki po wbudowaniu,

Silikon do uszczelnienia stolarki od zewnątrz,

Wymiana stolarki budowlanej –okien i drzwi zewnętrznych

Stolarka okienna

- wykucie stolarki okiennej drewnianej i ścianki zewnętrznej z luksferów,
- rozbiórka parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej,
- wywóz materiałów z rozbiórki.,
- montaż okien typu PCV
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej,
- uzupełnienie tynków wewnętrznych i zewnętrznych z 2x malowaniem farbą emulsyjną tynków wewnętrznych.

Wykonanie robót.

1. Rozbiórka stolarki okiennej i parapetów należy wykonać ręcznie przy użyciu narzędzi prostych.
2. Materiały z rozbiórki wywozić na bieżąco.
3. Dokładnie oczyścić ościeża , zaszpachlować ewentualne ubytki i nierówności.
4. Montaż ościeżnic:
 - wstępnie klinami zamocować ościeżnice bez skrzydeł okiennych,

dokładnie sprawdzić prawidłowość jej ustawienia w dwóch płaszczyznach, przy zachowaniu zasady równych przekątnych, różnica nie może przekraczać 4 mm,

- po ustawieniu okna, pomiędzy nim a wszystkimi bokami otworu musi pozostać szczelina odpowiedniej wielkości. W otworze bez węgarka montować w taki sposób, aby szczelina na górze miała szerokość 15-20 mm, na dole 40 mm, po bokach zaś mieściła się w granicach 10-15 mm. Przy otworze z węgarkiem większy luz, w granicach 15-20 mm, wykonać w górnej części ościeżnicy. Ościeżnicę wbudować w otwór po zdjęciu skrzydeł okna.
 - Ościeżnice mocować blachami kotwiącymi lub kotwami rozprężnymi ze stali nierdzewnej wg technologii producenta.
5. Uszczelnienie pianką poliuretanową wykonywać ostrożnie, aby nie spowodowano wykrzywienia ościeżnic, tak aby pęczniejąc miała możliwość wydostawania się ze szczeliny na zewnątrz i tam tężała. Po stężeniu, nadmiar pianki, który wypłynął obciąć nożem.
6. Wykończenie robót należy uzgodnić z inwestorem

Elewacja

- Budynki objęte zakresem remontu : styropian EPS 70-040 gr.12 cm ($\lambda=0,040$) docieplenie elewacji z wyprawą silikatową w kolorze wg projektu. W celu uzyskania jednej płaszczyzny należy uzupełnić styropianem wypusty na elewacji w wyniku czego grubość izolacji w tych miejscach będzie wynosić 17cm.
- Cokół budynku: styropian EPS 100-038 ($\lambda=0,038$) gr 12cm z wyprawą tynkiem mozaikowym
- styropian EPS 70-040 gr. 2cm – ościeża okienne i drzwiowe

Współczynnik przewodzenia ciepła $< 0,04 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$;

L2 tolerancja długości $\pm 0.2 \text{ mm}$

W2 tolerancja szerokości $+ 0.2 \text{ mm}$

T2 tolerancja grubości $+ 1 \text{ mm}$

P4 tolerancja płaskości $+5 \text{ mm}$ na 1000 mm

S2 tolerancja prostokątności $+ 2 \text{ mm}$ na 1000mm

CS(10) Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względem 80 kPa

DS(70) Stabilność wymiarów w 70° przez 48 h $< 2 \%$

DS(N)2 Stabilność wymiarów w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych (23°C , 50% wilg.) przez 28 dni $< 0.2\%$

BS Wytrzymałość na zginanie $>125 \text{ kPa}$

TR Wytrzymałość na rozciąganie $> 100 \text{ kPa}$

Klej uniwersalny do przyklejania płyt styropianowych do podłoży oraz tworzenia wraz z siatką z włókna szklanego warstwy zbrojącej .

Występuje w postaci suchej mieszanki . Dane techniczne oraz parametry użytkowe produktu podaje producent.

Siatka zbrojeniowa - tkanina z włókna szklanego układana w warstwie ochronnej na izolacji termicznej, powinna posiadać odpowiedni certyfikat. Gramatura siatki - 145 g/m². Najmniejsza wielkość oczek 4 x 4.5 mm lub 4 x 5 mm. Siatka powinna posiadać wytrzymałość na zrywanie pasa o szerokości 5 cm siłą nie mniejszą niż 1250 N.

Preparat gruntujący - pod tynki silikatowe służący do gruntowania podłoża przed nakładaniem cienkowarstwowych tynków. Stosuje się go do gruntowania wyschniętej warstwy zbrojonej. Wiążąc z podłożem wzmacnia je powierzchniowo oraz poprawia przyczepność tynku, zmniejsza i ujednolica chłonność, oraz redukuje pylistość podłoża.

Zabezpiecza gruntowaną powierzchnię przed szkodliwym działaniem wilgoci. Ułatwia prace podczas nakładania farby i tynku oraz reguluje przebieg procesu wiązania. Dane techniczne oraz parametry użytkowe podaje producent.

Cienkowarstwowy tynk silikatowy i mozaikowy o fakturze 2.0 mm ziarna - (baranek) tworzą trwałą zewnętrzną warstwę ściany o wysokiej odporności na działanie warunków atmosferycznych.

Ocena wypraw tynkarskich.

Wykończona wyprawą tynkarską powierzchnia ocieplenia powinna charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością barwy i faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości zauważalnych wzrokowo, okiem nieuzbrojonym, przy świetle rozproszonym z odległości > od 3.0 m.

Ponadto dopuszczalne odchylenie wykończonego lica i krawędzi od płaszczyzny pionu i poziomu powinno być zgodne z ogólnymi warunkami odbioru technicznego robót budowlanych.

Dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych tynków nie powinno być większe niż :

- na całej wysokości kondygnacji 10 mm ;
- na całej wysokości budynku 30 mm ;
- na całej długości dwumetrowej łąty - w każdym kierunku prześwit pod łątą - 2.0 mm .

Mocowanie rur spustowych i rynien.

Przed tynkowaniem w ścianie mocuje się haki, które uszczelnia się dookoła pianką montażową lub kitem plastycznym.

Długość elementów mocujących - rynien i rur spustowych trzeba dobrać tak, aby pomiędzy oprynnowaniem a ocieploną ścianą pozostała szczelina minimum 2 cm.

Uwaga :

Ocieplenie elewacji nie powinno być wykonywane, gdy temperatura powietrza w ciągu doby spada poniżej 4⁰C lub gdy jest za gorąco, bardzo wietrznie lub, kiedy pada deszcz.

Wyprawa tynkarska elewacji, zwłaszcza warstwa wierzchnia wymaga odpowiednich warunków do wysychania i wiązania.

Zbyt duże nasłonecznienie uniemożliwi zatarcie tynku, ponieważ zaprawa za szybko zwiąże, a ujemna temperatura może spowodować, że nie zwiąże z podłożem.

W jednym i drugim przypadku na powierzchni elewacji mogą pojawić się rysy skurczowe.

Wszystkie powierzchnie poziome w trakcie klejenia płyt i tynkowania ich powierzchni powinny być zabezpieczone i chronione przed opadami deszczu. Zaleca się prowadzenie prac z rusztowań stojących, obejmujących całość ocieplanej elewacji. Na rusztowaniu powinna być zamocowana siatka ochronna zabezpieczająca elewację przed wpływem warunków atmosferycznych a szczególnie nasłonecznienia i deszczu. Z drugiej strony siatka chroni przed zanieczyszczeniem i odpadającym tynkiem.

Szczegółowa technologia wykonania elewacji budynku została zawarta w projekcie termomodernizacji, a detale i warunki wykonania opisane na rysunkach projektu od nr 9 do 19.

Izolacja dachów

- Materiały

Styropian EPS100-038 o parametrach izolacyjności $\lambda=0,038$ laminowany jednostronnie papą z wkładką szklaną. *Przyjęta grubość izolacji 12cm*

Hydroizolacja: Papa zgrzewalna PYE PV200 S5 SS

Strona górna: grys łupkowy niebiesko-zielony lub brąz jesienny

Masa pokrywająca: bitum modyfikowany elastomerem (SBS)

Rodzaj wkładki nośnej: tkanina poliestrowa o gr. 200 g/m²

Grubość: / Waga 5,2 mm / 6,4 kg/m²

Siła zrywająca: wzdłuż / poprzek 800 N/5 cm / 800 N/5 cm

Sposób montażu: zgrzewanie palnikiem

- Wykonanie izolacji

Klej wykładać paskami o szer. 4cm i gr. ok. 2 mm na oczyszczone, zagruntowane podłoże (powierzchnia klejenia zależy od obliczeniowej siły ssącej wiatru). W przypadku przyklejania lub sklejenia płyt styropianowych min gr. płyty 5cm.

Wykonane połączenia klejem płyt styropianowych nie mogą być narażone na temperaturę wyższą niż + 40⁰C. Prace z użyciem kleju można prowadzić w temperaturze nie niższej niż +5⁰C. Stosowanie kleju powinno być zgodne z :

- instrukcją stosowania opracowaną przez producenta.
- obowiązującymi normami i przepisami

Papa PYE PV 200 S5 przeznaczona jest do wykonywania hydroizolacji jako warstwa wierzchnia w wielowarstwowych pokryciach dachowych w renowacji i budownictwie nowym w systemach np. dach ocieplany, renowacja dachu, dach użytkowy, dach przemysłowy. PYE PV 200 S5 zgrzewany do właściwie przygotowanego podłoża z min. 8 cm zakładem zakładów wzdłużnych i poprzecznych z wzajemnym przesunięciem zakładów poprzecznych. Zgrzewanie palnikiem może być wykonane na całej powierzchni lub częściowo na przygotowane podłoże.

Wskazówki odnośnie usuwania odpadów

Warstwy polimerowo-bitumiczne i bitumiczne jak również odpady powstające na miejscu budowy (Europejski katalog odpadów EWC numer 17 03 02 „Mieszanki

bitumiczne”) mogą być przekazywane bez szkody dla naturalnego środowiska do niszczenia termicznego.

Szczegółowa technologia wykonania izolacji dachu wraz z obróbkami została zawarta w projekcie termomodernizacji , a detale i warunki wykonania opisane na rysunkach projektu od nr 19 do 21.

3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

Wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych , jeżeli spełnia wymagania Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.Nr 92 poz.881 z 30 kwietnia 2004r.) t.j.

1. oznakowany znakiem CE , albo
2. umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa , dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej , albo
3. znakowany znakiem budowlanym .

Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej , dokonał oceny zgodności i wydał , na swoją wyłączną odpowiedzialność , krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną . Ocena zgodności obejmuje właściwości użytkowe wyrobu budowlanego odpowiednio do jego przeznaczenia , mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych .

Wyrób budowlany wytwarzany tradycyjnie , na określonym terenie przy użyciu metod sprawdzonych w wieloletniej praktyce, przeznaczony do lokalnego stosowania , zwany dalej „regionalnym wyrobem budowlanym „ , może być oznakowany znakiem budowlanym na wyłączną odpowiedzialność producenta. O uznaniu , że dany wyrób budowlany jest regionalnym wyrobem budowlanym , orzeka w drodze decyzji , na wniosek producenta , właściwy wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego .

Oznakowanie znakiem budowlanym regionalnego wyrobu budowlanego jest dopuszczalne wyłącznie po uzyskaniu w/w decyzji oraz wydaniu przez producenta , na jego wyłączną odpowiedzialność , oświadczenia , że wyrób budowlany został wytworzony tradycyjnie , na określonym terenie przy użyciu metod sprawdzonych w wieloletniej praktyce i nadaje się do stosowania zgodnie z przeznaczeniem .

Ponadto , przy stosowaniu wszystkich wyrobów budowlanych należy :

- stosować się do instrukcji wydanych przez ich producentów .W instrukcjach tych określono sposób transportu , przechowywania i składowania wyrobów,
- przestrzegać okresów przydatności do stosowania ,
- przestrzegać przepisów BHP związanych ze stosowaniem środków szkodliwych ,
- dla wyrobów budowlanych , dla których konieczne jest pobieranie próbek , w celu weryfikacji ich jakości , należy prace te prowadzić zgodnie z Polskimi Normami , a w przypadku ich braku zgodnie z Aprobatami Technicznymi lub odpowiednimi instrukcjami technicznymi.

4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością .

Do wykonywania robót dociepleniowych ścian budynku należy zastosować rusztowania rurowe z pomostami drewnianymi, z barierkami ochronnymi , z wykonaniem zabezpieczeń siatką ochronną i odgromieniem . Prace wykonywane będą przy użyciu lekkich narzędzi elektrycznych i pneumatycznych .

5. Warunki wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarami robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wszystkie roboty należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz obowiązujących norm. Ustanowienie Kierownika Budowy z uprawnieniami budowlanymi specjalności konstrukcyjno-budowlanej do kierowania robotami budowlanymi posiadającego aktualne zaświadczenie o przynależności do OIIB.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania czystości w obrębie prowadzonych prac.

Przed złożeniem oferty, Oferent zobowiązany jest zapoznać się z obiektem i zgłosić ewentualne uwagi.

6. Odbiory robót budowlanych .

Wszystkie prace ulegające zakryciu muszą podlegać odbiorom przez Inspektora (Inspektorów) Nadzoru Inwestorskiego.

Podczas procedur odbiorowych należy stosować się do informacji zawartych w niniejszej Specyfikacji lub do wytycznych zawartych w Polskich Normach , Aprobatach Technicznych literaturze technicznej , instrukcjach technicznych wydawanych przez polskie placówki naukowe oraz instrukcjach stosowania poszczególnych wyrobów budowlanych.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Lachowicz

Załącznik Nr 11 do SIWZ

Kosztorys Nakładczy

Obiekt	Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU
Kod CPV	45111100-9 - Roboty w zakresie burzenia 45324000-4 - Tynkowanie 45442100-8 - Roboty malarskie 45321000-3 - Izolacja cieplna 45261420-4 - Uszczelnianie dachu 45261410-1 - Izolowanie dachu 45261320-3 - Kładzenie rynien 45421125-6 - Instalowanie okien z tworzyw sztucznych 31216100-4 - Piorunochrony
Budowa	76-200 Słupsk ul. Leszczyńskiego 8
Inwestor	Powiat Słupski 76-200 Słupsk ul. Szarych Szeregów 14
Biuro kosztorysowe	Z.U.O. "Bud-Land", ul.Banacha 10A/22, 76-200 Słupsk

Sporządził mgr inż. Grzegorz Lachowicz

Słupsk 5 maj 2014 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
1. TERMOMODERNIZACJA DACHU			
1	KNR 4-03 1140/05 Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta ułożonych na dachu płaskim 11,45*3+30,15*2+11*1	m	105,650
	razem	m	105,650
2	KNR 4-03 1138/03 Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim betonowym krytym papą 11,45*3*0,5 30,15*2*0,5	szt	17,175
		szt	30,150
	razem	szt	47,325
3	KNR 4-01 0535/04 Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku 30,15*2	m	60,300
	razem	m	60,300
4	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku pas nadrynnowy 0,3*60,3 attyka 0,5*11,45*2	m2	18,090
		m2	11,450
	razem	m2	29,540
5	KNR 2-02 0609/01 Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji z płyt styropianowych gr.12cm na lepiku (30,15-0,5)*11,45 -(0,44*0,9)*11	m2	339,493
		m2	-4,356
	razem	m2	335,137
6	KNR K-07 0104/03 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z betonu - pas nadrynnowy 1*30,15*2	m2	60,300
	razem	m2	60,300
7	KNR 2-02w 0504/01 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną PYE PV250 S5 jednowarstwowe	m2	257,057
8	KNR 2-02w 0504/03 Obróbki z papy nawierzchniowej termozgrzewalną PYE PV250 S5 11*(2*(0,44+0,9))*0,5 11,45*1*2	m2	14,740
		m2	22,900
	razem	m2	37,640
9	KNR 2-02w 0608/07 ANALOG. Montaż klina styropianowego oklejonego papą. 11*(2*(0,44+0,9)) 11,45*2	m	29,480
		m	22,900
	razem	m	52,380
10	KNR 2-02 0515/04 Założenie pasów usztywniających o szerokości 0,2m z blachy powlekanej 11*(2*(0,44+0,9))	m	29,480
	razem	m	29,480
11	KNR 2-02 0406/02 Murlaty o przekroju ponad 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyconej - ANALOG. MONTAŻ DESKI OKAPOWEJ 0,1*0,2*30,15*2	m3	1,206
	razem	m3	1,206
12	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm Czapka atrtyki 0,7*11,45*2 Pas podrynnowy 0,35*30,15*2	m2	16,030
		m2	21,105
	razem	m2	37,135
13	KNR 2-02u2 0541/01 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm Pas nadrynnowy 0,25*30,15*2	m2	15,075
	razem	m2	15,075
14	KNR 2-02w 0522/02 Montaż z gotowych rynni dachowych półokrągłych o średnicy 15cm z blachy stalowej powlekanej 30,15*2	m	60,300
	razem	m	60,300
15	KNR 2-02w 0522/05 Montaż gotowych zbiorniczków przy rynnach z blachy stalowej powlekanej	szt	4,000
16	KNR 5-08 0604/04 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 8mm do dachu płaskiego na wspornikach klejonych	m	105,650
17	KNR 5-08 0618/01 Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt	6,000
18	KNR 5-08 0618/02 Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych	szt	11,000
19	KNR 5-08 0619/01 Przykręcenie złączy rynnowych do rynny okapowej zamontowanej na dachu w instalacji uziemiającej	szt	6,000
2. TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN			
2.1. COKÓŁ			
2.1.1. Elewacja Południowa			
20	KNR K-07 0101/01 Przygotowanie podłoża przez oczyszczenie i zmycie powierzchni poddawanych termorenowacji 0,55*4,76	m2	2,618

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	razem	m2	2,618
21	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach - EPS100 gr. 12cm 2,618	m2	2,618
	razem	m2	2,618
22	KNR K-07 0104/02 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły	m2	2,618
23	KNR K-07 0106/01 Ochrona kątownikiem narożników prostych 0,55*2	m	1,100
	razem	m	1,100
24	KNR K-07 0108/01 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ścianach	m2	2,618
25	KNR K-07 0108/03 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na ościeżach 0,1*(0,55*2)	m2	0,110
	razem	m2	0,110
26	KNR K-07 0116/02 Wykonanie tynków mozaikowych 2,0mm 0,11+2,618	m2	2,728
	razem	m2	2,728
2.1.2. Elewacja Wschodnia			
27	KNR K-07 0101/01 Przygotowanie podłoża przez oczyszczenie i zmycie powierzchni poddawanych termorenowacji 8,58*0,7 4,61*0,7 8,27*0,35 -1,05*0,4-0,7*0,4-0,4*0,4-1,05*0,4-0,7*1	m2 m2 m2 m2	6,006 3,227 2,895 -1,980
	razem	m2	10,148
28	KNR K-08 0101/07 Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 1,05*0,4*2+0,4*0,4	m2	1,000
	razem	m2	1,000
29	KNR K-08 0101/08 Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę	m2	1,000
30	KNP 1 0710/01 Demontaż i ponowny montaż osłony okien krat okiennych siatki w ramce Krotność = 1,5 0,4*1,05*2+0,4*0,4	m2	1,000
	razem	m2	1,000
31	KNR 4-01 1212/05 Malowanie dwukrotne krat i balustrad z prętów prostych 1,05*0,4*2+0,4*0,4	m2	1,000
	razem	m2	1,000
32	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach - EPS100 gr. 12cm	m2	10,148
33	KNR K-07 0104/02 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły	m2	10,148
34	KNR K-07 0107/02 Montaż kapinosów 0,4+1,05*2	m	2,500
	razem	m	2,500
35	KNR K-07 0106/01 Ochrona kątownikiem narożników prostych 0,35*2+0,7*4 (1,05+2*0,4)*2 (3*0,4)*1	m m m	3,500 3,700 1,200
	razem	m	8,400
36	KNR K-07 0108/01 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ścianach	m2	10,148
37	KNR K-07 0108/03 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na ościeżach 0,1*(0,35*2+0,7*4) 0,15*(2*1,05+2*0,4)*2+0,15*(0,4*4)	m2 m2	0,350 1,110
	razem	m2	1,460
38	KNR K-07 0116/02 Wykonanie tynków mozaikowych 2,0mm 1,46+10,148	m2	11,608
	razem	m2	11,608
39	KNR 2-17 0137/01 Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów murowanych o obwodzie do 1000mm	szt	3,000
40	KNR 4-01 1212/02 Malowanie dwukrotne powierzchni pełnych szpachlowanych jednokrotnie szafka elektryczna 0,4*0,7+0,2*(0,4*2+0,7*2) szafka gazowa 1*1+0,3*3	m2 m2	0,720 1,900
	razem	m2	2,620
2.2. ŚCIANY POWYŻEJ COKOŁU			

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
2.2.1. Elewacja Południowa			
41	KNR 13-23 0106/01 Rozbiórki pokryć dachowych z blachy 1,4*(1,1*2,5)	m2	3,850
	razem	m2	3,850
42	KNR 4-01 0535/04 Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m	2,500
43	KNR 4-01 0535/06 Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	2,500
44	KNR 19-01 1020/02 Demontaż boazerii, płytowej lub z listew o powierzchni do 1,5m2 0,5*2,5 1*1,1*2	m2	1,250
	razem	m2	2,200
		m2	3,450
45	KNR 19-01 1020/05 Demontaż boazerii, płytowej lub z listew o powierzchni do 5,0m2 1,1*2,5+1,56*1,12	m2	4,497
	razem	m2	4,497
46	KNR 4-04 0403/03 Rozebranie ołączenia dachu	m2	3,850
47	KNR 4-04 0403/04 Rozebranie więźb dachowych o konstrukcji prostej 2,5*1,1	m2	2,750
	razem	m2	2,750
48	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku Parapety okienne 0,4*(1,35*6+1,05*2)	m2	4,080
	razem	m2	4,080
49	KNR 4-01 0535/06 Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku (9,33)+(9,31)	m	18,640
	razem	m	18,640
50	KNR K-08 0101/07 Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 1,35*1,35*6+1,05*1,35*2+1*2,6	m2	16,370
	razem	m2	16,370
51	KNR K-08 0101/08 Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę	m2	16,370
52	KNP 1 0710/01 Demontaż i ponowny montaż osłony okien krat okiennych siatki w ramce Krotność = 1,5 1,35*1,35*2	m2	3,645
	razem	m2	3,645
53	KNR 4-01 1212/05 Malowanie dwukrotne krat i balustrad z prętów prostych 1,35*1,35*2	m2	3,645
	razem	m2	3,645
54	KNNR 8 0126/03 Analog. Demontaż i ponowny montaż klimatyzatora ściennego na nowych wspornikach	szt	1,000
55	KNNR 8 0126/01 Analog. Demontaż i ponowny montaż klimatyzatora ściennego na istniejących wspornikach	szt	1,000
56	KNR 2-02w 0529/01 Montaż z gotowych rur spustowych okrągłych o średnicy 10cm z blachy stalowej powlekanej 9,31+9,33	m	18,640
	razem	m	18,640
57	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm Parapety okienne 0,55*(1,05*2) Parapety okienne 0,55*(1,35*6)	m2	1,155
	razem	m2	4,455
		m2	5,610
58	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach, EPS701 gr. 12cm 9,95*11,45+1,12*2,6*2 -1,05*1,35*2-1,35*1,35*6-1*2,6	m2	119,752
	razem	m2	-16,370
		m2	103,382
59	KNR K-07 0102/02 Przyklejenie płyt styropianowych na sufitach, EPS701 gr. 12cm 1,12*1,56	m2	1,747
	razem	m2	1,747
60	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach EPS70 gr. 5cm 1,35*9,95*2-6*1,35*1,35	m2	15,930
	razem	m2	15,930
61	KNR K-07 0102/05 Przyklejenie płyt styropianowych na ościeżach o szerokości do 30cm, EPS70 gr. 2cm 0,45*(1,35*6*3+1,35*2*2+1,05*2)	m2	14,310
	razem	m2	14,310
62	KNR K-07 0104/01 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z gazobetonu	m2	103,382

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
63	KNR K-07 0104/03 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z betonu	m2	1,747
64	KNR K-07 0108/02 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na sufitach i belkach	m2	1,747
65	KNR K-07 0108/01 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ścianach	m2	103,382
66	KNR K-07 0108/03 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ościeżach	m2	14,310
67	KNR K-07 0107/02 Montaż kapinosów okna 1,35*6+1,05*2 okap 4,77 Drzwi 1	m m m	10,200 4,770 1,000
	razem	m	15,970
68	KNR K-07 0106/01 Ochrona kątownikiem narożników prostych okna 1,35*(8*2) Naroża budynku 9,95*2 Drzwi 2,6*2	m m m	21,600 19,900 5,200
	razem	m	46,700
69	KNR K-07 0113/03 Wykonanie tynku silikatowego o uziarnieniu 2,0mm i fakturze baranek na przygotowanym podłożu 103,382+1,747+14,31	m2	119,439
	razem	m2	119,439
70	KNR 2-02 1610/01 Rusztowania ramowe zewnętrzne przyścienne o wysokości do 10m 10,55*11,45	m2	120,798
	razem	m2	120,798
71	Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 Nakłady robocizny= 403,377 r-g (poz. 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 69) Skład zespołu roboczego= 5 Współczynnik przestoju= 0,84	kpl	1,000
72	KNNR 7 0506/01 Elementy konstrukcji aluminiowych - daszki nad drzwiami 2*1,2	m2	2,400
	razem	m2	2,400
73	KNR 2-02 1213/04 Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości ponad 4m. ANALOG DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ Z PRZEDŁUŻENIEM WSPORNIKÓW I JEDNOKROTNYM MAŁOWANIEM. R=1,5 R=1,5 9,95+0,55	m	10,500
	razem	m	10,500
74	KNR 4-01 1212/04 Malowanie jednokrotne krat i balustrad z prętów prostych. MAŁOWANIE DRABINY 10,5	m2	10,500
	razem	m2	10,500
2.2.2. Elewacja Wschodnia			
75	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku Parapety okienne 0,4*(1,35*10*3+1,05*2*3)	m2	18,720
	razem	m2	18,720
76	KNR K-08 0101/07 Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 1,35*1,35*10*3+1,05*1,35*2*3+1,8*0,6*4	m2	67,500
	razem	m2	67,500
77	KNR K-08 0101/08 Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę	m2	67,500
78	KNP 1 0710/01 Demontaż i ponowny montaż osłony okien krat okiennych siatki w ramce Krotność = 1,5 1,35*1,35*10+1,05*1,35*2	m2	21,060
	razem	m2	21,060
79	KNR 4-01 1212/05 Malowanie dwukrotne krat i balustrad z prętów prostych 1,35*1,35*10+1,05*1,35*2	m2	21,060
	razem	m2	21,060
80	KNR 5-14 0101/02 ANALOG. Montaż i demontaż tablicy świetlnej o masie do 50kg R=0,955 Krotność = 1,5	szt	1,000
81	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm Parapety okienne 0,55*(1,35*10*3+1,05*2*3+1,8*4)	m2	29,700
	razem	m2	29,700
82	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach, EPS701 gr. 12cm 30,15*9,31	m2	280,697

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	-0,3*1-3,3*2,25	m2	-7,725
	-1,35*1,35*10*3-1,05*1,35*2*3-1,8*0,6*4	m2	-67,500
	razem	m2	205,472
83	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach EPS70 gr. 5cm 9,31*(3,09+3,03+3,06+3,13+0,86+3,02+7,32) -1,11*5,1-3,3*2,25-0,3*1-67,5	m2	218,878
		m2	-80,886
	razem	m2	137,992
84	KNR K-07 0102/05 Przyklejenie płyt styropianowych na ościeżach o szerokości do 30cm, EPS70 gr. 2cm 0,45*(1,35*3*10)*3 0,45*(1,35*2+1,05)*2*3 0,45*(0,6*2+1,8)*4	m2	54,675
		m2	10,125
		m2	5,400
	razem	m2	70,200
85	KNR K-07 0104/01 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z gazobetonu	m2	205,472
86	KNR K-07 0108/01 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ścianach	m2	205,472
87	KNR K-07 0108/03 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ościeżach	m2	70,200
88	KNR K-07 0107/02 Montaż kapinosów okna 1,35*10*3+1,35*2*3+1,8*4 okap 4,61+8,58+8,27-1-0,4	m	55,800
		m	20,060
	razem	m	75,860
89	KNR K-07 0106/01 Ochrona kątownikiem narożników prostych okna 1,35*(10*2)*3+1,35*(2*2)*3+0,6*2*4	m	102,000
	razem	m	102,000
90	KNR K-07 0113/03 Wykonanie tynku silikatowego o uziarnieniu 2,0mm i fakturze baranek na przygotowanym podłożu 205,472+70,2	m2	275,672
	razem	m2	275,672
91	KNR 2-02 1610/01 Rusztowania ramowe zewnętrzne przyścienne o wysokości do 10m 30,15*10,5	m2	316,575
	razem	m2	316,575
92	Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 Nakłady robocizny= 1087,489 r-g (poz. 75, 76, 77, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90) Skład zespołu roboczego= 5 Współczynnik przestoju= 0,84	kpl	1,000
93	KNR 4-03 1139/08 Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych o przekroju pręta do 120mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 3*10,5	m	31,500
	razem	m	31,500
94	KNR 5-08 0101/07 Przyklejenie uchwytów pod rury winidurowe pojedyncze	m	31,500
95	KNR 5-08 0110/01 Rury winidurowe o średnicy do 20mm układane na tynku na gotowych uchwytach	m	31,500
96	KNR 5-08 0606/03 Montaż zwodów pionowych naprzężanych z pręta o średnicy do 10mm na uprzednio zainstalowanych rurach instalacyjnych na ścianie	m	31,500
97	KNR 5-08 0619/06 Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt	3,000
98	KNR 5-08 0618/03 Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych	szt	3,000
99	KNR 5-08 0621/02 Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2m na podłożu ceglanym	szt	3,000
3. WIATROLAP			
100	KNR K-08 0101/07 Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 1,36*1,71+1,8*2,1	m2	6,106
	razem	m2	6,106
101	KNR K-08 0101/08 Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę	m2	6,106
102	KNR K-07 0108/01 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na ścianach ściany 3,05*(2,65*2+3,02)-1,36*1,71-1,8*2,1 cokół 2,03*0,3*2	m2	19,270
		m2	1,218
	razem	m2	20,488
103	KNR K-07 0108/03 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ościeżach 0,1*(1,36+1,71*2+1,8+2,1*2)	m2	1,078

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	razem	m2	1,078
104	KNR K-07 0202/01 Gruntowanie podłoża pod tynki cienkowarstwowe akrylowe, krzemianowe i silikonowe 20,488+1,078	m2	21,566
	razem	m2	21,566
105	KNR K-07 0113/03 Wykonanie tynku silikatowego o uziarnieniu 2,0mm i fakturze baranek na przygotowanym podłożu ściany 3,05*(2,65*2+3,02)-1,36*1,71-1,8*2,1 ościeża 1,078	m2	19,270
		m2	1,078
	razem	m2	20,348
106	KNR K-07 0116/02 Wykonanie tynków mozaikowych 2,0mm cokół 2,03*0,3*2	m2	1,218
	razem	m2	1,218
107	KNR K-07 0106/01 Ochrona kątownikiem narożników prostych 2,55*4+0,5*2+2,1*2+1,71*2	m	18,820
	razem	m	18,820
108	KNR K-07 0107/02 Montaż kapinosów 1,8+1,36	m	3,160
	razem	m	3,160
4. BADANIE INST. ODGROMOWEJ			
109	KNR 4-03 1205/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	2,000
110	KNR 4-03 1205/04 Badania i pomiary instalacji odgromowej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	4,000
5. OPASKA BUDYNKU			
111	KNR 2-31 0815/02 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej Elewacja Wschodnia 0,5*8,58	m2	4,290
	razem	m2	4,290
112	KNR 4-01 0213/01 Wykonanie opaski betonowej przy budynku o szerokości 50cm grubości 15cm i wierzchnią warstwą grubości 2cm na podłożu gruntowym Elewacja Wschodnia 0,5*8,58	m2	4,290
	razem	m2	4,290
6. PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
113	KNR 4-01w 0821/08 Rozebranie okładziny ściennej 0,45*13,96+0,14*13,96+0,1*13,96+0,1*13,96+0,2*13,96+0,14*0,1 1,35*0,8+0,14*1,2+0,1*1,2 0,82*8,02+1,35*0,85+(0,14+0,1)*(8,02+1,2)+0,24*5	m2	13,834
		m2	1,368
		m2	11,137
	razem	m2	26,339
114	KNR 2-02u2 2802/05 Licowanie ścian o powierzchni do 10m2 płytkami kamionkowymi GRES 30x30cm na zaprawach klejowych o grubości warstwy 5mm	m2	26,339
115	KNR 4-01 1212/28 Malowanie dwukrotne rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm - ANALOG. MALOWANIE POCHWYTU NA PODJEŹDZIE 3*(6,7+1,35*2+15,3) 2*(6,7-1,6+15,3-1,35)	m	74,100
		m	38,100
	razem	m	112,200
7. STOLARKA OKIENNA			
116	KNR 4-01 0348/06 ANALOG. ROZEBRANIE ŚCIANEK Z LUKSFERÓW 1,8*0,6*4	m2	4,320
	razem	m2	4,320
117	KNR 2-02w 1018/02 Okna o powierzchni do 1,0m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW 1,8*0,6*4	m2	4,320
	razem	m2	4,320
118	KNNR 2 0302/07 Osadzenie podokienników prefabrykowanych w ścianach murowanych - parapet wewnętrzny 1,8*4	m	7,200
	razem	m	7,200

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1. TERMOMODERNIZACJA DACHU								
1	KNR 4-03 1140/05 Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta ułożonych na dachu płaskim 105,65 m Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0525	5,547				
2	KNR 4-03 1138/03 Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim betonowym krytym papą 47,325 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1155	5,466				
3	KNR 4-01 0535/04 Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku 60,3 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,15	9,045				
4	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 29,54 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3	8,862				
5	KNR 2-02 0609/01 Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji z płyt styropianowych gr.12cm na lepiku 335,137 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Masa bitumiczno-kauczukowa do płyt styrop. Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno Płyta styrop.EPS 100, lamin.1-str. gr. 12cm Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	r-g r-g kg kg m2 %	0,1731 0,0531 0,5 0,3 1,05 1,5	58,012 17,796 167,569 100,541 351,894 1,5				
6	KNR K-07 0104/03 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z betonu - pas nadynnowy 60,3 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Łączn.wbij.z trzpi.stal.wszys.podł.120mm Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g szt %	0,328 6,24 2	19,778 376,272 2				
7	KNR 2-02w 0504/01 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną PYE PV250 S5 jednowarstwowe 257,057 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary Gaz propanowo-butanowy płynny Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	r-g m2 kg %	0,216 1,15 0,23 1,5	55,524 295,616 59,123 1,5				
8	KNR 2-02w 0504/03 Obróbki z papy nawierzchniowej termozgrzewalną PYE PV250 S5 37,64 m2 Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	0,584	21,982				

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	1,22	45,921				
	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,38	14,303				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,46	17,314				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0051	0,192				
	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,013	0,489				
9	KNR 2-02w 0608/07 ANALOG. Montaż klina styropianowego oklejonego papą. 52,38 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0556	2,912				
	Materiały							
	Masa bitumiczno-kauczukowa do płyt styrop.	kg	0,1	5,238				
	Klin styropianowy laminowany papą	m	1,02	53,428				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0008	0,042				
	Środek transportowy	m-g	0,0013	0,068				
10	KNR 2-02 0515/04 Założenie pasów usztywniających o szerokości 0,2m z blachy powlekanej 29,48 m							
	Robocizna							
	Blacharze gr.II	r-g	0,187	5,513				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0053	0,156				
	Materiały							
	Blacha st.płask.0,5mm.powłoka poliester	m2	0,902/4,5	5,909				
	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	4	117,920				
	Masa uszczelniająca silikon budowlany	kg	0,1	2,948				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0013	0,038				
11	KNR 2-02 0406/02 Murłaty o przekroju ponad 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyconej - ANALOG. MONTAŻ DESKI OKAPOWEJ 1,206 m3							
	Robocizna							
	Cieśle gr.III	r-g	3,47	4,185				
	Cieśle gr.II	r-g	3,47	4,185				
	Robotnicy gr.I	r-g	1,67	2,014				
	Materiały							
	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II	m3	1,06	1,278				
	Ksylomit popularny	kg	0,31	0,374				
	Papa zgrzewalna oksydowana G200 S40H SZYBKI PROFIL SBS podkładowa na tkaninie szklanej	m2	17,5	21,105				
	Klamry ciesielskie typ U	kg	6,48	7,815				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,83	1,001				
	Środek transportowy	m-g	1,07	1,290				
12	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm 37,135 m2							
	Robocizna							
	Blacharze gr.II	r-g	0,64	23,766				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,71	26,366				
	Materiały							
	Blacha st.płask.0,5mm.powłoka poliester	m2	1,23	45,676				
	Wkręty do blach samogwintujące	szt	17,2	638,722				
	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,001	0,037				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,008	0,297				
13	KNR 2-02u2 0541/01 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	15,075 m2 Robocizna Blacharze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Blacha st.płask.0,5mm.powłoka poliester Wkręty do blach samogwintujące Zaprawa cementowa m. 80 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy							
14	KNR 2-02w 0522/02 Montaż z gotowych rynni dachowych półokrągłych o średnicy 15cm z blachy stalowej powlekanej 60,3 m Robocizna Robotnicy Materiały Rynna dach.stal.powlek. fi150mm Elementy do rynni dachowych systemu LINDAB, klamra RSK fi 150 mm Hak rynnowy do systemu LINDAB dokrokwiowy KFL fi 150 mm Elementy do rynni dachowych systemu LINDAB, zamknięcie rynny RG fi 150 mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy							
15	KNR 2-02w 0522/05 Montaż gotowych zbiorniczków przy rynnach z blachy stalowej powlekanej 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Elementy do rynni dachowych systemu LINDAB, wpust wsuwany OMV fi 150100 mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy							
16	KNR 5-08 0604/04 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 8mm do dachu płaskiego na wspornikach klejonych 105,65 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Pręty ocynkowane Wspornik do przyklejania beton. FB 100-120 Materiały pomocnicze							
17	KNR 5-08 0618/01 Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 6 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Złączka odgałęźna krzyż-drut-drut dwuśrub. Materiały pomocnicze							
18	KNR 5-08 0618/02 Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych 11 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Złączka odgałęźna krzyż-drut-drut dwuśrub. Materiały pomocnicze							
19	KNR 5-08 0619/01 Przykręcenie złączy rynnowych do rynny okapowej zamontowanej na dachu w instalacji uziemiającej 6 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka Materiały pomocnicze	szt %	1 2,5	6,000				
	RAZEM: TERMOMODERNIZACJA DACHU Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2. TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN							
	2.1. COKÓŁ							
	2.1.1. Elewacja Południowa							
20	KNR K-07 0101/01 Przygotowanie podłoża przez oczyszczenie i zmycie powierzchni poddawanych termorenowacji 2,618 m2							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,224	0,586				
21	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach - EPS100 gr. 12cm 2,618 m2							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,38	3,613				
	Materiały Zaprawa klejowa weber KS112 (kps) Płyty styrop.EPS 100-038 (dach/podłoga) Pianka poliuretanowa Materiały pomocnicze	kg m3 dm3 %	4 1,02x0,1 0,008 1,5	10,472 0,267 0,021				
	Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	m-g m-g	0,022 0,016	0,058 0,042				
22	KNR K-07 0104/02 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły 2,618 m2							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,256	0,670				
	Materiały Łączniki wbijane z trzyp. do styr.do 120mm Materiały pomocnicze	szt %	6,24 2	16,336				
	Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	m-g m-g	0,0007 0,0007	0,002 0,002				
23	KNR K-07 0106/01 Ochrona kątownikiem narożników prostych 1,1 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,24	0,264				
	Materiały Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Narożnik aluminiowy z siatką Materiały pomocnicze	kg m %	0,8 1,15 1,5	0,880 1,265				
	Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	m-g m-g	0,0008 0,0004	0,001 0,000				
24	KNR K-07 0108/01 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ścianach 2,618 m2							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,6112	1,600				
	Materiały Siatka z włókna szklanego Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Materiały pomocnicze	m2 kg %	1,12 3,5 2,5	2,932 9,163				
	Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	m-g m-g	0,0006 0,0004	0,002 0,001				
25	KNR K-07 0108/03 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na ościeżach							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	0,11 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Siatka z włókna szklanego Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m2 kg %	1,382 1,12 3,5 2,5	0,152 0,123 0,385				
26	KNR K-07 0116/02 Wykonanie tynków mozaikowych 2,0mm 2,728 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Tynk mozaikowy weber TD351 (gramaplast) 2,0mm Środek gruntujący weber PG221 (ibogrun) t Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg kg %	0,41 5,5 0,15 1,5	1,118 15,004 0,409				
	RAZEM: Elewacja Południowa Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2.1.2. Elewacja Wschodnia							
27	KNR K-07 0101/01 Przygotowanie podłoża przez oczyszczenie i zmycie powierzchni poddawanych termorenowacji 10,148 m2 Robocizna Robotnicy	r-g	0,224	2,273				
28	KNR K-08 0101/07 Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 1 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Folia malarska Taśma malarska	r-g m2 m	0,155 0,384 3,2	0,155 0,384 3,200				
29	KNR K-08 0101/08 Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę 1 m2 Robocizna Robotnicy	r-g	0,058	0,058				
30	KNP 1 0710/01 Demontaż i ponowny montaż osłony okien krat okiennych siatki w ramce Krotność = 1,5 1 m2 Robocizna Robotnicy	r-g	0,57	0,855				
31	KNR 4-01 1212/05 Malowanie dwukrotne krat i balustrad z prętów prostych 1 m2 Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba olejna nawierzchniowa Farba olejna do gruntowania Benzyna do lakierów Papier ścierny Materiały pomocnicze	r-g r-g dm3 dm3 dm3 ark %	0,61 0,33 0,077 0,077 0,034 0,56 2	0,610 0,330 0,077 0,077 0,034 0,560				
32	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach - EPS100 gr. 12cm 10,148 m2 Robocizna							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	1,38	14,004				
	Materiały							
	Zaprawa klejowa weber KS112 (kps)	kg	4	40,592				
	Płyty styrop.EPS 100-038 (dach/podłoga)	m3	1,02x0,1	1,035				
	Pianka poliuretanowa	dm3	0,008	0,081				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,022	0,223				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,016	0,162				
33	KNR K-07 0104/02 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły 10,148 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,256	2,598				
	Materiały							
	Łączniki wbijane z trzyp. do styr.do 120mm	szt	6,24	63,324				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0007	0,007				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0007	0,007				
34	KNR K-07 0107/02 Montaż kapinosów 2,5 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,24	0,600				
	Materiały							
	Profil wykończeniowy kapinos	m	1,05	2,625				
	Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra)	kg	0,8	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0008	0,002				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0004	0,001				
35	KNR K-07 0106/01 Ochrona kątownikiem narożników prostych 8,4 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,24	2,016				
	Materiały							
	Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra)	kg	0,8	6,720				
	Narożnik aluminiowy z siatką	m	1,15	9,660				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0008	0,007				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0004	0,003				
36	KNR K-07 0108/01 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ścianach 10,148 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,6112	6,202				
	Materiały							
	Siatka z włókna szklanego	m2	1,12	11,366				
	Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra)	kg	3,5	35,518				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0006	0,006				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0004	0,004				
37	KNR K-07 0108/03 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na ościeżach 1,46 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,382	2,018				
	Materiały							
	Siatka z włókna szklanego	m2	1,12	1,635				
	Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra)	kg	3,5	5,110				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0006	0,001				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0004	0,001				

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
38	KNR K-07 0116/02 Wykonanie tynków mozaikowych 2,0mm 11,608 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Tynk mozaikowy weber TD351 (gramaplast) 2,0mm Środek gruntujący weber PG221 (ibogrun) t Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t							
		r-g	0,41	4,759				
		kg	5,5	63,844				
		kg	0,15	1,741				
		%	1,5					
		m-g	0,006	0,070				
		m-g	0,008	0,093				
39	KNR 2-17 0137/01 Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów murowanych o obwodzie do 1000mm 3 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kratka went.z prof.Al K1,K2 obw. do 950mm Uszczelki gumowe prostokątne Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t							
		r-g	0,88	2,640				
		r-g	1,15	3,450				
		szt	1	3,000				
		szt	1,04	3,120				
		kg	0,001	0,003				
		%	0,5					
		m-g	0,1	0,300				
40	KNR 4-01 1212/02 Malowanie dwukrotne powierzchni pełnych szpachlowanych jednokrotnie 2,62 m2 Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kit szpachlowy olejno-żywiczny Farba olejna nawierzchniowa Farba olejna do gruntowania Benzyna do lakierów Papier ścierny Materiały pomocnicze							
		r-g	0,46	1,205				
		r-g	0,13	0,341				
		kg	0,083	0,217				
		dm3	0,081	0,212				
		dm3	0,083	0,217				
		dm3	0,036	0,094				
		ark	0,56	1,467				
		%	2					
	RAZEM: Elewacja Wschodnia							
	Razem k.b.							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	2.2. ŚCIANY POWYŻEJ COKOŁU							
	2.2.1. Elewacja Południowa							
41	KNR 13-23 0106/01 Rozbiórki pokryć dachowych z blachy 3,85 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Wyciąg towarowo-osobowy Samochód skrzyniowy 5t							
		r-g	0,24	0,924				
		m-g	0,01	0,039				
		m-g	0,01	0,039				
42	KNR 4-01 0535/04 Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku 2,5 m Robocizna Robotnicy gr.I							
		r-g	0,15	0,375				
43	KNR 4-01 0535/06 Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 2,5 m Robocizna Robotnicy gr.I							
		r-g	0,11	0,275				
44	KNR 19-01 1020/02 Demontaż boazerii, płytowej lub z listew o powierzchni do 1,5m2 3,45 m2 Robocizna Stolarze gr.II							
		r-g	1,1	3,795				

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.I	r-g	0,56	1,932				
45	KNR 19-01 1020/05 Demontaż boazerii, płytowej lub z listew o powierzchni do 5,0m2 4,497 m2							
	Robocizna							
	Stolarze gr.II	r-g	0,6	2,698				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,31	1,394				
46	KNR 4-04 0403/03 Rozebranie ołacenia dachu 3,85 m2							
	Robocizna							
	Cieśle gr.II	r-g	0,08	0,308				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,03	0,116				
47	KNR 4-04 0403/04 Rozebranie więźb dachowych o konstrukcji prostej 2,75 m2							
	Robocizna							
	Cieśle gr.II	r-g	0,1	0,275				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,05	0,138				
48	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kominów, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 4,08 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,3	1,224				
49	KNR 4-01 0535/06 Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 18,64 m							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,11	2,050				
50	KNR K-08 0101/07 Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 16,37 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,155	2,537				
	Materiały							
	Folia malarska	m2	0,384	6,286				
	Taśma malarska	m	3,2	52,384				
51	KNR K-08 0101/08 Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę 16,37 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,058	0,949				
52	KNP 1 0710/01 Demontaż i ponowny montaż osłony okien krat okiennych siatki w ramce Krotność = 1,5 3,645 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,57	3,116				
53	KNR 4-01 1212/05 Malowanie dwukrotne krat i balustrad z prętów prostych 3,645 m2							
	Robocizna							
	Malarze gr.II	r-g	0,61	2,223				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,33	1,203				
	Materiały							
	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,077	0,281				
	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,077	0,281				
	Benzyna do lakierów	dm3	0,034	0,124				
	Papier ścierny	ark	0,56	2,041				
	Materiały pomocnicze	%	2					
54	KNNR 8 0126/03 Analog. Demontaż i ponowny montaż klimatyzatora ściennego na nowych wspornikach 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	7,89	7,890				
	Materiały							
	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	5	5,000				
	Materiały pomocnicze	%	4					

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
55	KNNR 8 0126/01 Analog. Demontaż i ponowny montaż klimatyzatora ściennego na istniejących wspornikach 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	5,19	5,190				
56	KNR 2-02w 0529/01 Montaż z gotowych rur spustowych okrągłych o średnicy 10cm z blachy stalowej powlekanej 18,64 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,513	9,562				
	Materiały							
	Rura spust.stal.powlek. fi100mm	m	1,03	19,199				
	Elementy do rur spustowych systemu LINDAB, kolanko 70 st. BK fi 100 mm	szt		8,000				
	Haki (rurhaki) z zatrzaskiem do rur spustowych systemu LINDAB - SSVHA fi 100 mm	szt	0,33	6,151				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0024	0,045				
57	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm 5,61 m2							
	Robocizna							
	Blacharze gr.II	r-g	0,64	3,590				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,71	3,983				
	Materiały							
	Blacha st.płask.0,5mm.powłoka poliester	m2	1,23	6,900				
	Wkręty do blach samogwintujące	szt		96,492				
	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,001	0,006				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,008	0,045				
58	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach, EPS701 gr. 12cm 103,382 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,38	142,667				
	Materiały							
	Zaprawa klejowa weber KS112 (kps)	kg	4	413,528				
	Płyty styrop.EPS 70-040 (fasada)	m3	1,02x0,12	12,654				
	Pianka poliuretanowa	dm3	0,008	0,827				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,022	2,274				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,016	1,654				
59	KNR K-07 0102/02 Przyklejenie płyt styropianowych na sufitach, EPS701 gr. 12cm 1,747 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,56	2,725				
	Materiały							
	Zaprawa klejowa weber KS112 (kps)	kg	4	6,988				
	Płyty styrop.EPS 70-040 (fasada)	m3	1,02x0,12	0,214				
	Pianka poliuretanowa	dm3	0,008	0,014				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,022	0,038				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,016	0,028				
60	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach EPS70 gr. 5cm 15,93 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,38	21,983				
	Materiały							
	Zaprawa klejowa weber KS112 (kps)	kg	4	63,720				
	Płyty styrop.EPS 70-040 (fasada)	m3	1,02x0,05	0,812				
	Pianka poliuretanowa	dm3	0,008	0,127				

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,022	0,350				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,016	0,255				
61	KNR K-07 0102/05 Przyklejenie płyt styropianowych na ościeżach o szerokości do 30cm, EPS70 gr. 2cm 14,31 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,6	22,896				
	Materiały							
	Zaprawa klejowa weber KS112 (kps)	kg	4,4	62,964				
	Płyty styrop.EPS 70-040 (fasada)	m3	1,05x0,02	0,301				
	Pianka poliuretanowa	dm3	0,008	0,114				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,022	0,315				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,016	0,229				
62	KNR K-07 0104/01 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z gazobetonu 103,382 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,136	14,060				
	Materiały							
	Łączniki wbijane z trzp. do styr.120-180mm	szt	6,24	645,104				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0007	0,072				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0007	0,072				
63	KNR K-07 0104/03 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z betonu 1,747 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,328	0,573				
	Materiały							
	Łączniki wbijane z trzp. do styr.120-180mm	szt	6,24	10,901				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0007	0,001				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0007	0,001				
64	KNR K-07 0108/02 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na sufitach i belkach 1,747 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,864	1,509				
	Materiały							
	Siatka z włókna szklanego	m2	1,12	1,957				
	Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra)	kg	3,5	6,115				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0006	0,001				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0004	0,001				
65	KNR K-07 0108/01 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ścianach 103,382 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,6112	63,187				
	Materiały							
	Siatka z włókna szklanego	m2	1,12	115,788				
	Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra)	kg	3,5	361,837				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0006	0,062				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0004	0,041				
66	KNR K-07 0108/03 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ościeżach							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	14,31 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Siatka z włókna szklanego Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m2 kg %	1,382 1,12 3,5 2,5	19,776 16,027 50,085 0,009 0,006				
67	KNR K-07 0107/02 Montaż kapinosów 15,97 m Robocizna Robotnicy Materiały Profil wykończeniowy kapinos Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m kg %	0,24 1,05 0,8 1,5	3,833 16,769 12,776 0,013 0,006				
68	KNR K-07 0106/01 Ochrona kątownikiem narożników prostych 46,7 m Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Narożnik aluminiowy z siatką Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg m %	0,24 0,8 1,15 1,5	11,208 37,360 53,705 0,037 0,019				
69	KNR K-07 0113/03 Wykonanie tynku silikatowego o uziarnieniu 2,0mm i fakturze baranek na przygotowanym podłożu 119,439 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa tynkarska weber TD331 (terrasil) baranek 2,0mm Środek gruntujący weber PG221 (ibogrun) t Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg kg %	0,5364 3,75 0,15 1,5	64,067 447,896 17,916 1,194 1,314				
70	KNR 2-02 1610/01 Rusztowania ramowe zewnętrzne przyścienne o wysokości do 10m 120,798 m2 Robocizna Monterzy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płyty pomostowe robocze Płyty pomostowe komunikacyjne Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II gr.50mm Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Haki do muru Drut stalowy miękki 3mm Gwoździe budowlane gołe Maty trzciniowe (płyty) 3,5cm Materiały pomocnicze Sprzęt Rusztowanie ramowe RR-1/30	r-g r-g m2 m2 m3 m3 m3 kg kg kg m2 %	0,2072 0,1289 0,0062 0,0002 0,00018 0,00013 0,0003 0,012 0,009 0,0009 0,0311 1,5	25,029 15,571 0,749 0,024 0,022 0,016 0,036 1,450 1,087 0,109 3,757 11,488				
71	Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 1 kpl							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Nakłady robocizny= 403,377 r-g (poz. 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 69) Skład zespołu roboczego= 5 Współczynnik przestoju= 0,84 Sprzęt Rusztowanie ramowe RR-1/30	m-g		96,04				
72	KNNR 7 0506/01 Elementy konstrukcji aluminiowych - daszki nad drzwiami 2,4 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Silikon Daszek konstrukcji aluminiowej z obudową poliwęglanu litego Pianka poliuretanowa Kołki rozporowe plastikowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	3,49	8,376				
		kg	0,06	0,144				
		m2	1	2,400				
		kg	0,04	0,096				
		szt	7	16,800				
		%	1,5					
		m-g	0,05	0,120				
73	KNR 2-02 1213/04 Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości ponad 4m. ANALOG DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ Z PRZEDŁUŻENIEM WSPORNIKÓW I JEDNOKROTNYM MAŁOWANIEM. R=1,5 10,5 m Robocizna R=1,5 Murarze gr.II Cieśle gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Spawacze gr.II Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Wsporniki stalowe Farba olejna do gruntowania Farba olejna Zaprawa cementowa m. 80 Papier ścierny Elektrody do stali węglowych i niskostopowych Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka elektryczna wirująca 300A Środek transportowy	r-g	0,2473	3,895				
		r-g	0,0563	0,887				
		r-g	0,2693	4,241				
		r-g	0,0907	1,429				
		r-g	0,3677	5,791				
		r-g	1,2472	19,643				
		kg	0,5	5,250				
		dm3	0,0745	0,782				
		dm3	0,0698	0,733				
		m3	0,003	0,032				
		ark	0,3164	3,322				
		kg	0,0247	0,259				
		%	1,5					
		m-g	0,1438	1,510				
		m-g	0,013	0,137				
74	KNR 4-01 1212/04 Malowanie jednokrotne krat i balustrad z prętów prostych. MAŁOWANIE DRABINY 10,5 m2 Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba olejna nawierzchniowa Benzyna do lakierów Papier ścierny Materiały pomocnicze	r-g	0,32	3,360				
		r-g	0,33	3,465				
		dm3	0,095	0,998				
		dm3	0,019	0,200				
		ark	0,56	5,880				
		%	2					
	RAZEM: Elewacja Południowa							
	Razem k.b.							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	2.2.2. Elewacja Wschodnia							
75	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 18,72 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3	5,616				

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
76	KNR K-08 0101/07 Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 67,5 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Folia malarska Taśma malarska	r-g m2 m		0,155 25,920 3,2	10,463 25,920 216,000			
77	KNR K-08 0101/08 Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę 67,5 m2 Robocizna Robotnicy	r-g		0,058	3,915			
78	KNP 1 0710/01 Demontaż i ponowny montaż osłony okien krat okiennych siatki w ramce Krotność = 1,5 21,06 m2 Robocizna Robotnicy	r-g		0,57	18,006			
79	KNR 4-01 1212/05 Malowanie dwukrotne krat i balustrad z prętów prostych 21,06 m2 Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba olejna nawierzchniowa Farba olejna do gruntowania Benzyna do lakierów Papier ścierny Materiały pomocnicze	r-g r-g dm3 dm3 dm3 ark %		0,61 0,33 0,077 0,077 0,034 0,56 2	12,847 6,950 1,622 1,622 0,716 11,794			
80	KNR 5-14 0101/02 ANALOG. Montaż i demontaż tablicy świetlnej o masie do 50kg Krotność = 1,5 1 szt Robocizna R=0,955 Elektromonterzy gr.III Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m-g		4,19 0,04	6,002 0,060			
81	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm 29,7 m2 Robocizna Blacharze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Blacha st.płask.0,5mm,powłoka poliester Wkręty do blach samogwintujące Zaprawa cementowa m. 80 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m2 szt m3 % m-g		0,64 0,71 1,23 17,2 0,001 1,5 0,008	19,008 21,087 36,531 510,840 0,030			
82	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach, EPS701 gr. 12cm 205,472 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa klejowa weber KS112 (kps) Płyty styrop.EPS 70-040 (fasada) Pianka poliuretanowa Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg m3 dm3 % m-g m-g		1,38 4 1,02x0,12 0,008 1,5 0,022 0,016	283,551 821,888 25,150 1,644			
83	KNR K-07 0102/01 Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach EPS70 gr. 5cm 137,992 m2							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa klejowa weber KS112 (kps) Płyty styrop.EPS 70-040 (fasada) Pianka poliuretanowa Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g	1,38	190,429				
		kg	4	551,968				
		m3	1,02x0,05	7,038				
		dm3	0,008	1,104				
		%	1,5					
		m-g	0,022	3,036				
		m-g	0,016	2,208				
84	KNR K-07 0102/05 Przyklejenie płyt styropianowych na ościeżach o szerokości do 30cm, EPS70 gr. 2cm 70,2 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa klejowa weber KS112 (kps) Płyty styrop.EPS 70-040 (fasada) Pianka poliuretanowa Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g	1,6	112,320				
		kg	4,4	308,880				
		m3	1,05x0,02	1,474				
		dm3	0,008	0,562				
		%	1,5					
		m-g	0,022	1,544				
		m-g	0,016	1,123				
85	KNR K-07 0104/01 Mocowanie warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z gazobetonu 205,472 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki wbijane z trzp. do styr.120-180mm Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g	0,136	27,944				
		szt	6,24	1.282,145				
		%	2					
		m-g	0,0007	0,144				
		m-g	0,0007	0,144				
86	KNR K-07 0108/01 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ścianach 205,472 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Siatka z włókna szklanego Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g	0,6112	125,584				
		m2	1,12	230,129				
		kg	3,5	719,152				
		%	2,5					
		m-g	0,0006	0,123				
		m-g	0,0004	0,082				
87	KNR K-07 0108/03 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ościeżach 70,2 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Siatka z włókna szklanego Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g	1,382	97,016				
		m2	1,12	78,624				
		kg	3,5	245,700				
		%	2,5					
		m-g	0,0006	0,042				
		m-g	0,0004	0,028				
88	KNR K-07 0107/02 Montaż kapinosów 75,86 m Robocizna Robotnicy Materiały Profil wykończeniowy kapinos Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Materiały pomocnicze	r-g	0,24	18,206				
		m	1,05	79,653				
		kg	0,8	60,688				
		%	1,5					

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	m-g m-g	0,0008 0,0004	0,061 0,030				
89	KNR K-07 0106/01 Ochrona kątownikiem narożników prostych 102 m Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Narożnik aluminiowy z siatką Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg m % m-g m-g	0,24 0,8 1,15 1,5 0,0008 0,0004	24,480 81,600 117,300 0,082 0,041				
90	KNR K-07 0113/03 Wykonanie tynku silikatowego o uziarnieniu 2,0mm i fakturze baranek na przygotowanym podłożu 275,672 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa tynkarska weber TD331 (terrasil) baranek 2,0mm Środek gruntujący weber PG221 (ibogrun) t Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg kg % m-g m-g	0,5364 3,75 0,15 1,5 0,01 0,011	147,870 1.033,770 41,351 2,757 3,032				
91	KNR 2-02 1610/01 Rusztowania ramowe zewnętrzne przyściennie o wysokości do 10m 316,575 m2 Robocizna Monterzy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płyty pomostowe robocze Płyty pomostowe komunikacyjne Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II gr.50mm Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Haki do muru Drut stalowy miękki 3mm Gwoździe budowlane gołe Maty trzcinowe (płyty) 3,5cm Materiały pomocnicze Sprzęt Rusztowanie ramowe RR-1/30	r-g r-g m2 m2 m3 m3 m3 kg kg kg m2 % m-g	0,2072 0,1289 0,0062 0,0002 0,00018 0,00013 0,0003 0,012 0,009 0,0009 0,0311 1,5 0,0951	65,594 40,807 1,963 0,063 0,057 0,041 0,095 3,799 2,849 0,285 9,845 30,106				
92	Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 1 kpl Nakłady robocizny= 1087,489 r-g (poz. 75, 76, 77, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90) Skład zespołu roboczego= 5 Współczynnik przestoju= 0,84 Sprzęt Rusztowanie ramowe RR-1/30	m-g		258,93				
93	KNR 4-03 1139/08 Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych o przekroju pręta do 120mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 31,5 m Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1365	4,300				
94	KNR 5-08 0101/07 Przyklejenie uchwytów pod rury winidurowe pojedyncze 31,5 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Uchwyty	r-g szt	0,114 2,1	3,591 66,150				

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
95	KNR 5-08 0110/01 Rury winidurowe o średnicy do 20mm układane na tynku na gotowych uchwytach 31,5 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0956	3,011				
	Materiały							
	Rura instalacyjna gładka RB 16mm	m	1,04	32,760				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
96	KNR 5-08 0606/03 Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10mm na uprzednio zainstalowanych rurach instalacyjnych na ścianie 31,5 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,3074	9,683				
	Materiały							
	Pręty ocynkowane	m	1,04	32,760				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
97	KNR 5-08 0619/06 Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej 3 szt							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,4486	1,346				
	Materiały							
	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
98	KNR 5-08 0618/03 Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych 3 szt							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1607	0,482				
	Materiały							
	Złączka odgałęźna krzyż-drut-drut dwuśrub.	szt	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
99	KNR 5-08 0621/02 Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2m na podłożu ceglany 3 szt							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,4549	1,365				
	Materiały							
	Obudowa - kontrolno-pomiarowe inst. odgr.	szt	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	RAZEM: Elewacja Wschodnia							
	Razem k.b.							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	3. WIATROLAP							
100	KNR K-08 0101/07 Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 6,106 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,155	0,946				
	Materiały							
	Folia malarska	m2	0,384	2,345				
	Taśma malarska	m	3,2	19,539				
101	KNR K-08 0101/08 Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę 6,106 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,058	0,354				
102	KNR K-07 0108/01 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na ścianach 20,488 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,6112	12,522				
	Materiały							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Siatka z włókna szklanego Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	m2 kg % m-g m-g	1,12 3,5 2,5 0,0006 0,0004	22,947 71,708 0,012 0,008				
103	KNR K-07 0108/03 Wykonanie warstwy zbrojącej z jednej warstwy siatki na płytach styropianowych na ościeżach 1,078 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Siatka z włókna szklanego Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m2 kg % m-g m-g	1,382 1,12 3,5 2,5 0,0006 0,0004	1,490 1,207 3,773 0,001 0,000				
104	KNR K-07 0202/01 Gruntowanie podłoża pod tynki cienkowarstwowe akrylowe, krzemianowe i silikonowe 21,566 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Środek gruntujący weber PG221 (ibogruno) Materiały pomocnicze	r-g kg %	0,08 0,15 2	1,725 3,235				
105	KNR K-07 0113/03 Wykonanie tynku silikatowego o uziarnieniu 2,0mm i fakturze baranek na przygotowanym podłożu 20,348 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa tynkarska weber TD331 (terrasil) baranek 2,0mm Środek gruntujący weber PG221 (ibogruno) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg kg % m-g m-g	0,5364 3,75 0,15 1,5 0,01 0,011	10,915 76,305 3,052 0,203 0,224				
106	KNR K-07 0116/02 Wykonanie tynków mozaikowych 2,0mm 1,218 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Tynk mozaikowy weber TD351 (gramaplast) 2,0mm Środek gruntujący weber PG221 (ibogruno) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg kg % m-g m-g	0,41 5,5 0,15 1,5 0,006 0,008	0,499 6,699 0,183 0,007 0,010				
107	KNR K-07 0106/01 Ochrona kątownikiem narożników prostych 18,82 m Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra) Narożnik aluminiowy z siatką Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg m % m-g m-g	0,24 0,8 1,15 1,5 0,0008 0,0004	4,517 15,056 21,643 0,015 0,008				
108	KNR K-07 0107/02 Montaż kapinosów 3,16 m Robocizna Robotnicy Materiały Profil wykończeniowy kapinos	r-g m	0,24 1,05	0,758 3,318				

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra)	kg	0,8	2,528				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg	m-g	0,0008	0,003				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0004	0,001				
	RAZEM: WIATROLAP							
	Razem k.b.							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	4. BADANIE INST. ODGROMOWEJ							
109	KNR 4-03 1205/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie 2 pomiar							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,63	1,260				
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,63	1,260				
110	KNR 4-03 1205/04 Badania i pomiary instalacji odgromowej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie 4 pomiar							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,28	1,120				
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,28	1,120				
	RAZEM: BADANIE INST. ODGROMOWEJ							
	Razem k.b.							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	5. OPASKA BUDYNKU							
111	KNR 2-31 0815/02 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej 4,29 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,1249	0,536				
112	KNR 4-01 0213/01 Wykonanie opaski betonowej przy budynku o szerokości 50cm grubości 15cm i wierzchnią warstwą grubości 2cm na podłożu gruntowym 4,29 m2							
	Robocizna							
	Betoniarze gr.II	r-g	1,54	6,607				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,79	3,389				
	Materiały							
	Cement portlandzki 35	t	0,049	0,210				
	Piasek do betonów	m3	0,071	0,305				
	Piasek do zapraw	m3	0,021	0,090				
	Żwir do betonów wielofrakcyjny 2-8mm	m3	0,123	0,528				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,002	0,009				
	Woda	m3	0,045	0,193				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	RAZEM: OPASKA BUDYNKU							
	Razem k.b.							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	6. PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH							
113	KNR 4-01w 0821/08 Rozebranie okładziny ściennej 26,339 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,38	36,348				
114	KNR 2-02u2 2802/05 Licowanie ścian o powierzchni do 10m2 płytkami kamionkowymi GRES 30x30cm na zaprawach klejowych o grubości warstwy 5mm 26,339 m2							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Glazurnicy gr.III Robotnicy gr.I Materiały Płytki, terakota GRES 30x30cm Zapr.klej.sucha odkształcalna ATLAS PLUS Spoina elastyczna Ceresit CE 40 Aquastatic, II gr.: kolorowa, opak. 5 kg Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g m2 kg kg %	3,68 0,12 1,05 7,22 0,27 1,5	96,928 3,161 27,656 190,168 7,112				
115	KNR 4-01 1212/28 Malowanie dwukrotne rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm - ANALOG. MALOWANIE POCHWYTU NA PODJEŻDZIE 112,2 m Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba olejna nawierzchniowa Farba olejna do gruntowania Benzyna do lakierów Papier ścierny Materiały pomocnicze	r-g r-g dm3 dm3 dm3 ark %	0,14 0,08 0,013 0,014 0,006 0,2 2	15,708 8,976 1,459 1,571 0,673 22,440				
	RAZEM: PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	7. STOLARKA OKIENNA							
116	KNR 4-01 0348/06 ANALOG. ROZEBRANIE ŚCIANEK Z LUKSFERÓW 4,32 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,65	2,808				
117	KNR 2-02w 1018/02 Okna o powierzchni do 1,0m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW 4,32 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Okna PVC Uw>1,1biał O20a/O21a178x78cm - uchylne Kotwy elastyczne Pianka poliuretanowa, opakowanie ciśnieniowe Silikon Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g szt szt dm3 kg % m-g m-g	3,6 6,3 0,36 0,01 15	15,552 4,000 27,216 1,555 0,043				
118	KNNR 2 0302/07 Osadzenie podokienników prefabrykowanych w ścianach murowanych - parapet wewnętrzny 7,2 m Robocizna Robotnicy Materiały Parapet wewn. formowany szer.15-60cm Zaprawa cementowo-wapienna M-7 Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m2 m3 % m-g	1,9 1x0,3 0,01 1 0,08	13,680 2,160 0,072				
	RAZEM: STOLARKA OKIENNA Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem element							
	OGÓLEM							
	Razem k.b.							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Łącznie							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	6,607		
2	Błacharze gr.II	r-g	67,103		
3	Cieśle gr.II	r-g	5,655		
4	Cieśle gr.III	r-g	4,185		
5	Dekarze gr.II	r-g	58,012		
6	Elektromonterzy gr.II	r-g	15,313		
7	Elektromonterzy gr.III	r-g	52,239		
8	Elektromonterzy gr.IV	r-g	2,380		
9	Glazurnicy gr.III	r-g	96,928		
10	Malarze gr.II	r-g	41,744		
11	Monterzy gr.II	r-g	90,623		
12	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,640		
13	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	4,241		
14	Murarze gr.II	r-g	3,895		
15	Robotnicy gr.I	r-g	230,633		
16	Robotnicy gr.II	r-g	0,536		
17	Robotnicy	r-g	1.737,244		
18	Spawacze gr.II	r-g	1,429		
19	Stolarze gr.II	r-g	6,493		
		Razem	2.427,900		

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II gr.50mm	m3	0,079		
2	Benzyna do lakierów	dm3	1,841		
3	Blacha st.płask.0,5mm,powłoka poliester	m2	113,558		
4	Cement portlandzki 35	t	0,210		
5	Daszek konstrukcji aluminiowej z obudową poliwęglanu litego	m2	2,400		
6	Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm	m3	0,057		
7	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,009		
8	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,131		
9	Drut stalowy miękki 3mm	kg	3,936		
10	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	kg	0,259		
11	Elementy do rur spustowych systemu LINDAB, kolanko 70 st. BK fi 100 mm	szt	8,000		
12	Elementy do rynien dachowych systemu LINDAB, klamra RSK fi 150 mm	szt	19,899		
13	Elementy do rynien dachowych systemu LINDAB, wpust wsuwany OMV fi 150100 mm	szt	4,000		
14	Elementy do rynien dachowych systemu LINDAB, zamknięcie rynny RG fi 150 mm	szt	4,000		
15	Farba olejna	dm3	0,733		
16	Farba olejna do gruntowania	dm3	4,550		
17	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	4,649		
18	Folia malarska	m2	34,935		
19	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	73,426		
20	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,394		
21	Hak rynnowy do systemu LINDAB dokrokwiovy KFL fi 150 mm	szt	120,600		
22	Haki (rurhaki) z zatraskiem do rur spustowych systemu LINDAB - SSVHA fi 100 mm	szt	6,151		
23	Haki do muru	kg	5,249		
24	Kit szpachlowy olejno-żywiczny	kg	0,217		
25	Klamry ciesielskie typ U	kg	7,815		
26	Klin styropianowy laminowany papą	m	53,428		
27	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	117,920		
28	Kółki rozporowe plastikowe	szt	16,800		
29	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	5,000		
30	Kotwy elastyczne	szt	27,216		
31	Kratka went.z prof.Al K1,K2 obw. do 950mm	szt	3,000		
32	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m3	1,278		
33	Ksylomit popularny	kg	0,374		
34	Łączn.wbij.z trzpi.stal.wszys.podł.120mm	szt	376,272		
35	Łączniki wbijane z trzpi. do styr.120-180mm	szt	1.938,150		
36	Łączniki wbijane z trzpi. do styr.do 120mm	szt	79,660		
37	Masa bitumiczno-kauczukowa do płyt styrop.	kg	172,807		
38	Masa uszczelniająca silikon budowlany	kg	2,948		
39	Maty trzcinowe (płyty) 3,5cm	m2	13,602		
40	Narożnik aluminiowy z siatką	m	203,573		
41	Obudowa - kontrolno-pomiarowe inst. odgr.	szt	3,000		
42	Okna PVC Uw>1,1biał O20a/O21a178x78cm - uchylne	szt	4,000		
43	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	341,537		
44	Papa zgrzewalna oksydowana G200 S40H SZYBKI PROFIL SBS podkładowa na tkaninie szklanej	m2	21,105		
45	Papier ścierny	ark	47,504		
46	Parapet wewn. fornirowany szer.15-60cm	m2	2,160		
47	Pianka poliuretanowa, opakowanie ciśnieniowe	dm3	1,555		
48	Pianka poliuretanowa	dm3	4,494		
49	Pianka poliuretanowa	kg	0,096		
50	Piasek do betonów	m3	0,305		
51	Piasek do zapraw	m3	0,090		
52	Płyta styrop.EPS 100, lamin.1-str. gr. 12cm	m2	351,894		
53	Płytki, terakota GRES 30x30cm	m2	27,656		
54	Płyty pomostowe komunikacyjne	m2	0,087		
55	Płyty pomostowe robocze	m2	2,712		
56	Płyty styrop.EPS 100-038 (dach/podłoga)	m3	1,302		
57	Płyty styrop.EPS 70-040 (fasada)	m3	47,643		
58	Pręty ocynkowane	m	142,636		
59	Profil wykończeniowy kapinos	m	102,365		
60	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	117,855		
61	Rura instalacyjna gładka RB 16mm	m	32,760		
62	Rura spust.stal.powlek. fi100mm	m	19,199		
63	Rynna dach.stal.powlek. fi150mm	m	62,109		
64	Siatka z włókna szklanego	m2	482,735		

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65	Silikon	kg	0,187		
66	Spoina elastyczna Ceresit CE 40 Aquastatic, II gr.: kolorowa, opak. 5 kg	kg	7,112		
67	Środek gruntujący weber PG221 (ibogrunť)	kg	67,887		
68	Taśma malarska	m	291,123		
69	Tynk mozaikowy weber TD351 (gramaplast) 2,0mm	kg	85,547		
70	Uchwyty	szt	66,150		
71	Uszczelki gumowe prostokątne	szt	3,120		
72	Wkręty do blach samogwintujące d=6,3mm stożkowe	kg	0,003		
73	Wkręty do blach samogwintujące	szt	1.660,617		
74	Woda	m3	0,193		
75	Wspornik do przyklejania beton. FB 100-120	szt	106,707		
76	Wsporniki stalowe	kg	5,250		
77	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	6,000		
78	Zapr.klej.sucha odkształcalna ATLAS PLUS	kg	190,168		
79	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,135		
80	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m3	0,072		
81	Zaprawa klejowa weber KS112 (kps)	kg	2.281,000		
82	Zaprawa szpachlowa weber KS122 (kps extra)	kg	1.728,154		
83	Zaprawa tynkarska weber TD331 (terrasil) baranek 2,0mm	kg	1.557,971		
84	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	3,000		
85	Złączka odgałęźna krzyż-drut-drut dwuśrub.	szt	20,000		
86	Żwir do betonów wielofrakcyjny 2-8mm	m3	0,528		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy w Słupsku TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN I DACHU

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Rusztowanie ramowe RR-1/30	m-g	41,594		
2	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	14,533		
3	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	7,513		
4	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,099		
5	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,510		
6	Środek transportowy	m-g	3,877		
7	Wyciąg towarowo-osobowy	m-g	0,039		
8	Wyciąg	m-g	23,765		
		Razem	92,930		
		Praca rusztowań			
		Razem			

Załącznik Nr 12 do SIWZ

1. Strona tytułowa audytu energetycznego

1. Dane identyfikacyjne budynku				
1.1 Rodzaj budynku	<i>Biurowy</i>		1.2 Rok budowy	1975
1.3 INWESTOR (nazwa lub imię i nazwisko)	Powiat Słupsk		1.4 Adres budynku	
	ul.Szarych Szeregów 14 76-200 Słupsk		ul.Leszczyńskiego 8 76-200 Słupsk pomorskie	
2. Nazwa, adres i numer REGON firmy wykonującej audyt:				
Z.U.O."BUD-LAND" ul.Banacha 10A/22 76-200 Słupsk 771282524				
3. Imię, Nazwisko, adres oraz numer PESEL audytora koordynującego wykonanie audytu, posiadane kwalifikacje, podpis:				
Grzegorz Lachowicz; PESEL 69101102459 ul.BAnacha 10A/22 76-200 Słupsk uprawnienia budowlane			 podpis
4. Współautorzy audytu: imiona, nazwiska, zakresy prac, posiadane kwalifikacje				
Lp.	Imię i nazwisko	Zakres udziału w opracowaniu audytu energetycznego		
1	---	---		
5. Miejsowość: Słupsk		Data wykonania opracowania		kwiecień 2014
6. Spis treści				
1. Strona tytułowa audytu energetycznego 2. Karta audytu energetycznego budynku 3. Wykaz dokumentów i danych źródłowych 4. Inwentaryzacja techniczno-budowlana budynku 5. Ocena stanu technicznego budynku w zakresie istotnym dla wskazania właściwych usprawnień i przedsięwzięć termomodernizacyjnych 6. Dokumentacja wyboru optymalnych wariantów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego 7. Dokumentacja wykonania kolejnych kroków algorytmu służącego wybraniu optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego 8. Opis techniczny optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji 9. Załącznik nr 1. - dokumentacja techniczna budynku				

2. Karta audytu energetycznego budynku

2.1. Dane ogólne			
2.1.1.	Konstrukcja/technologia budynku	tradycyjna	
2.1.2.	Liczba kondygnacji	4	
2.1.3.	Kubatura części ogrzewanej	2737,90	
2.1.4.	Powierzchnia netto budynku	1102,22	
2.1.5.	Pow. użytkowa części mieszkalnej	0,00	
2.1.6.	Pow. użytkowa lokali użytkowych oraz innych pomieszczeń niemieszkalnych	0,00	
2.1.7.	Liczba lokali mieszkalnych	0,00	
2.1.8.	Liczba osób użytkujących budynek	82,00	
2.1.9.	Sposób przygotowania ciepłej wody	Miejscowe	
2.1.10.	Rodzaj systemu grzewczego budynku	Centralne	
2.1.11.	Współczynnik kształtu A/V	0,36	
2.1.12.	Inne dane charakteryzujące budynek	...	
2.2. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.2.1.	Ściany zewnętrzne	1,84; 1,06; 1,84; 2,67; 0,73; 1,50; 3,17; 1,50; 2,43	1,84; 0,24; 1,84; 2,67; 0,23; 1,50; 3,17; 1,50; 2,43
2.2.2.	Dach/stropodach	0,72; 3,68	0,22; 3,68
2.2.3.	Strop piwnicy	---	---
2.2.4.	Okna	1,12; 1,12; 1,12; 1,12; 1,73; 4,55	1,12; 1,12; 1,12; 1,12; 1,73; 1,12
2.2.5.	Drzwi/bramy	1,80; 1,80	1,80; 1,80
2.2.6.	Ściany wewnętrzne	2,59; 2,15; 1,58; 1,32; 2,47; 1,99; 0,99	2,59; 2,15; 1,58; 1,32; 2,47; 1,99; 0,99
2.2.7.	Ściany na gruncie	1,99; 1,11; 1,11; 1,11; 1,11; 1,99; 1,99; 1,11; 1,11; 1,99; 2,99	1,99; 1,11; 1,11; 1,11; 1,11; 1,99; 1,99; 1,11; 1,11; 1,99; 2,99
2.2.8.	Stropy wewnętrzne	1,40; 1,36	1,40; 1,36
2.2.9.	Stropy zewnętrzne	1,40; 1,36	1,40; 1,36
2.2.10.	Stropy nad przejazdem	1,24	1,24
2.2.11.	Podłogi na gruncie	1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 2,85	1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 2,85
2.3. Sprawności składowe systemu grzewczego		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.3.1.	Sprawność wytwarzania	0,910	0,910

2.3.2.	Sprawność przesyłania	0,970	0,970
2.3.3.	Sprawność regulacji	0,800	0,970
2.3.4.	Sprawność akumulacji	1,000	1,000
2.3.5.	Uwzględnienie przerwy na ogrzewanie w okresie tygodnia	1,000	1,000
2.3.6.	Uwzględnienie przerwy na ogrzewanie w ciągu doby	1,000	0,950
2.4. Charakterystyka systemu wentylacji		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.4.1.1.	Rodzaj wentylacji	Wentylacja grawitacyjna	Wentylacja grawitacyjna
2.4.1.2.	Sposób doprowadzenia i odprowadzenia powietrza	stolarka/kanały grawitacyjne	stolarka/kanały grawitacyjne
2.4.1.3.	Strumień powietrza wentylacyjnego	3116,22	3078,28
2.4.1.4.	Liczba wymian	1,14	1,12
2.5. Charakterystyka energetyczna budynku		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.5.1.	Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [kW]	80,12	62,53
2.5.2.	Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie cwu [kW]	3,10	3,10
2.5.3.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	571,29	402,20
2.5.4.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	809,01	446,25
2.5.5.	Obliczenie zużycia energii na przygotowanie ciepłej wody [GJ/rok]	38,96	38,96
2.5.6.	Zmierzone zużycie ciepła na ogrzewanie przeliczone na warunki sezonu standardowego i na przygotowanie cwu [GJ/rok]	...	---
2.5.7.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [kWh/(m ² rok)]	144,76	101,92
2.5.8.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [kWh/(m ³ rok)]	82,08	45,28
2.5.9.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [kWh/(m ² rok)]	205,00	113,08
2.6. Opłaty jednostkowe (obowiązujące w dniu sporządzania audytu)		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.6.1.	Opłata za 1 GJ na ogrzewanie	58,29	58,29
2.6.2.	Opłata za 1 MW mocy zamówionej na ogrzewanie na miesiąc	2428,91	2428,91

2.6.3.	Opłata za podgrzanie 1m ³ wody użytkowej	120,84	120,84
2.6.4.	Opłata za 1 MW mocy zamówionej na podgrzanie cwu na miesiąc	0,00	0,00
2.6.5.	Opłata za ogrzanie 1m ² powierzchni użytkowej na miesiąc	6,78	6,14
2.6.6.	Opłata abonamentowa	3293,16	3293,16
2.6.7.	Inne	0,00	0,00

2.7. Charakterystyka ekonomiczna optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego

Planowana kwota kredytu [zł]	299649,68	Roczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię [%]	42,72
Planowane koszty całkowite [zł]	299649,68	Premia termomodernizacyjna [zł]	43034,77
Roczna oszczędność kosztów energii [zł/rok]	21517,39		

3. Wykaz dokumentów i danych źródłowych

3.1. Ustawy i Rozporządzenia

1. Ustawa "prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzór kart audytów, a także algorytmy opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009r. w sprawie szczegółowego sposobu weryfikacji audytu energetycznego i części audytu remontowego oraz szczegółowych warunków, jakie powinny spełniać podmioty, którym BGK może zlecać wykonanie weryfikacji audytów
4. Ustawa "o wspieraniu termomodernizacji i remontów" z dnia 21 listopad 2008r. z późniejszymi zmianami
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 listopada 2008r. w sprawie metodologii obliczeń charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącego samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectwa ich charakterystyki energetycznej

3.2. Normy techniczne

1. PN-EN ISO 6946 - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
2. PN-EN ISO 13790:2009 Energetyczne właściwości użytkowe budynków. Obliczenia zużycia energii na potrzeby ogrzewania i chłodzenia.
3. PN-83/B-03430 - Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.
4. PN-82/B-02402 - Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.
5. PN-82/B-02403 - Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne.
6. PN-EN 12831:2006 – Metoda obliczania projektowanego obciążenia cieplnego.

3.3. Materiały przekazane przez inwestora

1. Dokumentacja techniczna
2. Informacje techniczne przekazane przez inwestora

3.4. Inne materiały oraz programy komputerowe

1. Materiały z przeprowadzonej wizji lokalnej
2. Program komputerowy ArCADiasoft Chudzik sp. j. ArCADia-TERMO PRO 5.2

3.5. Wytyczne oraz uwagi inwestora

1. Obniżenie kosztów ogrzewania
2. Wykorzystanie kredytu bankowego i pomocy Państwa na warunkach określonych w Ustawie Termomodernizacyjnej
3. Maksymalna wielkość środków własnych inwestora, stanowiących możliwy do zadeklarowania udział własny przeznaczony na pokrycie kosztów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego wynosi:

0,00 zł

4. Kwota kredytu możliwego do zaciągnięcia przez inwestora::

299 650,00 zł

4. Inwentaryzacja techniczno-budowlana budynku

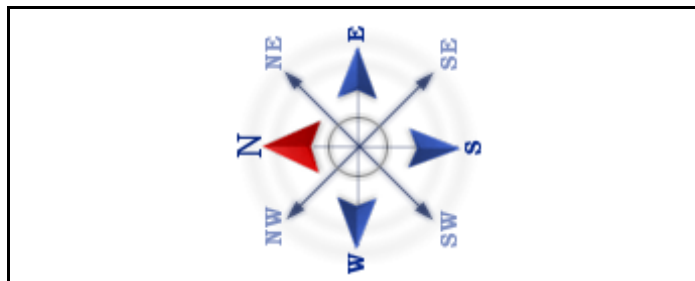
4.1. Ogólne dane techniczne

Konstrukcja/technologia budynku	-	tradycyjna
Kubatura budynku	-	2751,39 m ³
Kubatura ogrzewania	-	2737,90 m ³
Powierzchnia netto budynku	-	1102,22 m ²
Powierzchnia użytkowa części mieszkalnej	-	0,00 m ²
Współczynnik kształtu	-	0,36 m ⁻¹
Powierzchnia zabudowy budynku	-	347,27 m ²
Ilość mieszkań	-	0,00
Ilość pracowników	-	82,00

4.2. Dokumentacja techniczna budynku

Dokumentacja techniczna budynku znajduje się w załączniku stanowiącym integralną część audytu energetycznego.

Usytuowanie budynku w stosunku do stron świata



4.3. Opis techniczny podstawowych elementów budynku

4.3.1. Zbiorcza charakterystyka przegród budowlanych

Ściany zewnętrzne	1,84; 1,06; 1,84; 2,67; 0,73; 1,50; 3,17; 1,50; 2,43	W/(m ² •K)
Dach/stropodach	0,72; 3,68	W/(m ² •K)
Strop piwnicy	---	W/(m ² •K)
Okna	1,12; 1,12; 1,12; 1,12; 1,73; 4,55	W/(m ² •K)
Drzwi/bramy	1,80; 1,80	W/(m ² •K)
Okna połaciowe	---	W/(m ² •K)
Ściany wewnętrzne	2,59; 2,15; 1,58; 1,32; 2,47; 1,99; 0,99	W/(m ² •K)
Ściany na gruncie	1,99; 1,11; 1,11; 1,11; 1,11; 1,99; 1,99; 1,11; 1,11; 1,99; 2,99	W/(m ² •K)
Stropy wewnętrzne	1,40; 1,36	W/(m ² •K)
Stropy zewnętrzne	1,40; 1,36	W/(m ² •K)
Stropy nad przejazdem	1,24	W/(m ² •K)
Podłogi na gruncie	1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 1,92; 2,85	W/(m ² •K)

4.4. Taryfy i opłaty

Ceny ciepła - c.o.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
Opłata za 1 GJ na ogrzewanie	58,29 zł/GJ	58,29 zł/GJ
Opłata za 1 MW mocy zamówionej na ogrzewanie	2428,91 zł/MW/mc	2428,91 zł/MW/mc
Inne koszty, abonament	3293,16 zł/mc	3293,16 zł/mc
Ceny ciepła - c.w.u.	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
Opłata za 1 GJ	300,02 zł/GJ	300,02 zł/GJ
Opłata za 1 MW mocy zamówionej na podgrzanie c.w.u.	0,00 zł/MW/mc	0,00 zł/MW/mc
Inne koszty, abonament	0,00 zł/mc	0,00 zł/mc

Obliczenia opłaty za 1 GJ energii na ogrzewanie w przypadku ogrzewania indywidualnego

Rodzaj paliwa	Cena jednostki paliwa	% udział źródła	Wartość opałowa	Cena za GJ	średnia ważona opłata za GJ
Energia elektryczna – Produkcja mieszana	0,50zł	100%	0,004 GJ/GJ	138,90zł	138,90
Σ		100%			

4.5. Charakterystyka systemu grzewczego		
Wytwarzanie	Węzeł cieplny kompaktowy bez obudowy do 100kW Ciepło z ciepłowni węglowej	$\eta_{H,g} = 0,910$
Przesyłanie ciepła	C.o. wodne z źródłem w budynku, z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami w pom. ogrzewanych	$\eta_{H,d} = 0,970$
Regulacja systemu grzewczego	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej	$\eta_{H,e} = 0,800$
Akumulacje ciepła	Brak zasobnika buforowego	$\eta_{H,s} = 1,000$
Czas ogrzewania w okresie tygodnia	Liczba dni: 7 dni	$w_t = 1,000$
Przerwy w ogrzewaniu w okresie doby	Liczba godzin: Bez przerw	$w_d = 1,000$
Sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot} = \eta_{H,g}\eta_{H,d}\eta_{H,e}\eta_{H,s} =$		0,706
Informacje uzupełniające dotyczące przerw w ogrzewaniu	...	
Modernizacja systemu grzewczego po 1984 r.	Instalacja była modernizowana po 1984 r. Modernizacja polegała na: Modernizacja wymiennikowni po roku 2010 roku.	wymagany próg oszczędności: 15%
Moc cieplna zamówiona (centralne ogrzewanie)		--- MW
4.6. Charakterystyka instalacji ciepłej wody użytkowej		
Wytwarzanie ciepła	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	$\eta_{W,g} = 1,000$
Przesył ciepłej wody	Miejscowe przygotowanie ciepłej wody dla grupy punktów poboru wody ciepłej w jednym pomieszczeniu sanitarnym, bez obiegu cyrkulacyjnego	$\eta_{W,d} = 0,800$
Akumulacja ciepła	Brak zasobnika	$\eta_{W,s} = 1,000$
Sprawność całkowita systemu c.w.u. $\eta_{W,tot} = \eta_{W,g}\eta_{W,d}\eta_{W,s} =$		0,800
Moc cieplna zamówiona (ciepła woda użytkowa)		--- MW
4.7. Charakterystyka systemu wentylacji		
Rodzaj wentylacji	Wentylacja grawitacyjna	
Sposób doprowadzania i odprowadzania powietrza	stolarka/kanały grawitacyjne	
Strumień powietrza wentylacyjnego	3116,22	
Krotność wymian powietrza	1,14	

Wentylacja w budynku zapewnia prawidłowe przewietrzanie. W okresie zimowym na skutek nadmiernego napływu powietrza zimnego mogą następować wysokie straty ciepła na ogrzewanie powietrza wentylacyjnego.

5. Ocena stanu technicznego budynku w zakresie istotnym dla wskazania właściwych usprawnień i przedsięwzięć termomodernizacyjnych

Rodzaj przegrody lub instalacji	Charakterystyka stanu istniejącego i możliwości poprawy
Cokół	Ściana zewnętrzna cokół - mur z cegły kratówki obustronnie tynkowany bez izolacji termicznej, licowany siporexem. Ściana o wysokim współczynniku przenikania ciepła, nie spełnia wymogów izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych obowiązującej Polskiej Normy.
SG	Nie podlega termomodernizacji
SZ	Ściana zewnętrzna - mur z cegły kratówki obustronnie tynkowany bez izolacji termicznej, licowany siporexem. Ściana o wysokim współczynniku przenikania ciepła, nie spełnia wymogów izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych obowiązującej Polskiej Normy.
Strop piwnicy	Nie podlega termomodernizacji
Dach	Dach płaski pokryty papą z izolacją termiczną niespełniającą obowiązujących norm termoizolacyjności.
Podłoga na gruncie	Nie podlega termomodernizacji
Modernizacja przegrody OZ 1 'Wentylacja grawitacyjna'	Ścianka zewnętrzna wykonana z pustaków szkalnych typu luksfer o bardzo wysokim współczynniku przenikania ciepła, co powoduje bardzo duże straty ciepła w pomieszczeniach klatki schodowej.
System grzewczy	Instalacja c.o. bardzo stara, nieuszczelna o niskiej sprawności, bez regulacji miejscowej, część grzejników wymieniona na nowe panelowe, bez regulacji miejscowej.
Instalacja ciepłej wody użytkowej	Nie podlega termomodernizacji, instalacja ciepłej wody bez zmian, tj. podgrzewana przepływowym elektrycznym podgrzewaczem wody.

6. Dokumentacja wyboru optymalnych wariantów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego

6.1 Ocena opłacalności i wybór wariantu zmniejszającego straty ciepła przez przenikanie przez ściany, stropy i stropodachy

Ocena opłacalności i wybór wariantu zmniejszającego straty ciepła przez przenikanie		
Modernizacja przegrody Cokół		
Proponowany materiał dodatkowej izolacji:	Wariant 1, Płyta styropianowa EPS 100-038 DACH, $\lambda=0,038$ [W/(m·K)];	
Powierzchnia przegrody do obliczeń strat ciepła As:	36,48m ²	
Powierzchnia przegrody do ocieplenia Ak:	36,50m ²	
Stopniodni: 3704,68 dzień·K/rok	$t_{wo}= 19,79$ °C	$t_{zo}= -16,00$ °C

	Stan istniejący	Wariant numer		
		Wariant 1	Wariant 1.1	Wariant 1.2
Opłata za 1 GJ Oz	zł/GJ	58,29	58,29	58,29
Opłata za 1 MW Om	zł/MW/mc	2428,91	2428,9	2428,9

			1	1	1
Inne koszty, abonament Ab	zł/mc	3293,16	3293,16	3293,16	3293,16
Grubość proponowanej dodatkowej izolacji b	cm	---	12	13	14
Współczynnik przenikania ciepła U	W/(m ² K)	1,064	0,244	0,229	0,216
Opór cieplny R	(m ² K)/W	0,94	4,10	4,36	4,62
Zwiększenie oporu cieplnego Δ R	(m ² K)/W	---	3,16	3,42	3,68
Straty ciepła na przenikanie Q	GJ	12,42	2,85	2,68	2,53
Zapotrzebowanie na moc cieplną q	MW	0,0014	0,0003	0,0003	0,0003
Roczna oszczędność kosztów Δ O	zł/rok	---	589,12	599,70	609,08
Cena jednostkowa usprawnienia K _i	zł/m ²	---	163,42	166,42	169,42
Koszty realizacji usprawnienia N _u	zł	---	7336,74	7471,43	7606,11
Prosty czas zwrotu SPBT	lata	---	12,45	12,46	12,49

Optymalnym wariantem przedsięwzięcia jest Wariant 1**Charakterystyka wariantu optymalnego:**

Koszt realizacji wariantu optymalnego: 7336,74 zł

Prosty czas zwrotu wariantu optymalnego: 12,45 lat

Optymalna grubość dodatkowej izolacji: 12 cm

Informacje uzupełniające:

Przyjęto docieplenie cokołu elewacji bezspoinowe metodą lekką mokrą z izolacją styropianem EPS 100-038 i wyprawą tynkarską cienkowarstwową ozdobną (mozaika). W cenie ujęto docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych.

Ocena opłacalności i wybór wariantu zmniejszającego straty ciepła przez przenikanie**Modernizacja przegrody Dach**

Proponowany materiał dodatkowej izolacji:	Wariant 1, Płyta warstwowa z okładzinami z papy EPS 100-038 DACH, λ= 0,038 [W/(m•K)];	
Powierzchnia przegrody do obliczeń strat ciepła As:	327,16m²	
Powierzchnia przegrody do ocieplenia Ak:	345,00m²	
Stopniodni: 3756,00 dzień•K/rok	t _{wo} = 20,00 °C	t _{zo} = -16,00 °C

	Stan istniejący	Wariant numer	
		Wariant 1	Wariant 1.1
Opłata za 1 GJ Oz	zł/GJ	58,29	58,29
Opłata za 1 MW Om	zł/MW/mc	2428,91	2428,9

			1	1
Inne koszty, abonament Ab	zł/mc	3293,16	3293,16	3293,16
Grubość proponowanej dodatkowej izolacji b	cm	---	12	13
Współczynnik przenikania ciepła U	W/(m ² K)	0,720	0,220	0,208
Opór cieplny R	(m ² K)/W	1,39	4,55	4,81
Zwiększenie oporu cieplnego Δ R	(m ² K)/W	---	3,16	3,42
Straty ciepła na przenikanie Q	GJ	76,41	23,35	22,07
Zapotrzebowanie na moc cieplną q	MW	0,0085	0,0026	0,0024
Roczna oszczędność kosztów Δ O	zł/rok	---	3264,45	3343,02
Cena jednostkowa usprawnienia K _i	zł/m ²	---	113,50	116,50
Koszty realizacji usprawnienia N _u	zł	---	48163,73	49436,78
Prosty czas zwrotu SPBT	lata	---	14,75	14,79

Optymalnym wariantem przedsięwzięcia jest Wariant 1

Charakterystyka wariantu optymalnego:

Koszt realizacji wariantu optymalnego: 48163,73 zł

Prosty czas zwrotu wariantu optymalnego: 14,75 lat

Optymalna grubość dodatkowej izolacji: 12 cm

Informacje uzupełniające:

Kalkulacja zakłada docieplenie dachu płaskiego styropianem laminowanym papą na klej bitumiczny z jednokrotnym pokryciem nawierzchniową papą zgrzewalną gr. 5,2mm z uwzględnieniem obróbek papowych.

Ocena opłacalności i wybór wariantu zmniejszającego straty ciepła przez przenikanie

Modernizacja przegrody SZ

Proponowany materiał dodatkowej izolacji:	Wariant 1, Płyta styropianowa EPS 70-040 FASADA, λ= 0,040 [W/(m•K)];		
Powierzchnia przegrody do obliczeń strat ciepła As:	555,62m²		
Powierzchnia przegrody do ocieplenia Ak:	633,82m²		
Stopniodni: 3750,09 dzień•K/rok	$t_{wo} = 19,98$ °C	$t_{zo} = -16,00$ °C	

	Stan istniejący	Wariant numer		
		Wariant 1	Wariant 1.1	Wariant 1.2
Opłata za 1 GJ Oz	zł/GJ	58,29	58,29	58,29
Opłata za 1 MW Om	zł/MW/mc	2428,91	2428,9	2428,9

		1	1	1
Inne koszty, abonament Ab	zł/mc	3293,16	3293,16	3293,16
Grubość proponowanej dodatkowej izolacji b	cm	---	11	12
Współczynnik przenikania ciepła U	W/(m ² K)	0,731	0,243	0,229
Opór cieplny R	(m ² K)/W	1,37	4,12	4,37
Zwiększenie oporu cieplnego Δ R	(m ² K)/W	---	2,75	3,00
Straty ciepła na przenikanie Q	GJ	131,66	43,72	41,22
Zapotrzebowanie na moc cieplną q	MW	0,0146	0,0049	0,0046
Roczna oszczędność kosztów Δ O	zł/rok	---	5410,13	5564,12
Cena jednostkowa usprawnienia K _i	zł/m ²	---	164,00	167,00
Koszty realizacji usprawnienia N _u	zł	---	127854,17	130192,97
Prosty czas zwrotu SPBT	lata	---	23,63	23,40

Optymalnym wariantem przedsięwzięcia jest Wariant 1.1

Charakterystyka wariantu optymalnego:

Koszt realizacji wariantu optymalnego: 130192,97 zł

Prosty czas zwrotu wariantu optymalnego: 23,40 lat

Optymalna grubość dodatkowej izolacji: 12 cm

Informacje uzupełniające:

Przyjęto docieplenie elewacji bezspoinowe metodą lekką mokrą z izolacją styropianem i wyprawą tynkarską cienkowarstwową. W cenie ujęto wymianę opierzeń blacharskich na elewacji oraz docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych.

6.2 Ocena opłacalności i wybór wariantu przedsięwzięcia polegającego na wymianie okien lub drzwi oraz poprawie systemu wentylacji

Ocena opłacalności i wybór wariantu polegającego na wymianie okien lub drzwi oraz poprawieniu systemu wentylacji

Modernizacja przegrody OZ 1 'Wentylacja grawitacyjna'

Minimalny strumień powietrza wentylacyjnego V: **75,89** m³/h

Powierzchnia całkowita okien lub drzwi przed modernizacją: **4,32**m²

Powierzchnia całkowita okien lub drzwi po modernizacji: **4,32**m²

Powierzchnia całkowita okien lub drzwi do wyliczeń nakładów: **4,32**m²

Stopień wyeksponowania budynku na działanie wiatru: Dobrze osłonięte cr = 1,0 ,cw = 1,00

Stan istniejący: Stolarka bardzo nieszczelna (a > 4)

Stopniodni: **3756,00** dzień•K/rok θ_i = **20,00** °C θ_e = **-16,00** °C

		Stan istniejący	Wariant numer
			W1
Oplata za 1 GJ	zł/GJ	58,29	58,29
Oplata za 1 MW	zł/MW/mc	2428,91	2428,91
Inne koszty, abonament	zł/mc	3293,16	3293,16
Współczynnik c_m		1,50	1,00
Współczynnik c_r		1,20	0,70
Współczynnik a		---	---
Współczynnik przenikania ciepła U	W/(m ² K)	4,550	1,120
Straty ciepła na przenikanie Q	GJ	15,71	3,50
Zapotrzebowanie na moc cieplną q	MW	0,0021	0,0006
Roczna oszczędność kosztów ΔO	zł/rok	---	754,41
Cena jednostkowa wymiany okien lub drzwi	zł/m ²	---	609,76
Koszt realizacji wymiany okien lub drzwi Nok	zł	---	3240,02
Koszt realizacji modernizacji wentylacji N_w	zł	---	200,00
Prosty czas zwrotu SPBT	lata	---	4,56

Optymalnym wariantem przedsięwzięcia jest wariant nr 1

Charakterystyka wariantu optymalnego:

Koszt realizacji wariantu optymalnego: 3440,02 zł

Prosty czas zwrotu wariantu optymalnego: 4,56 lat

Stalarka bardzo szczelna ($a < 0,3$)

Modernizacja systemu wentylacji

U= 1,12

Informacje uzupełniające:

Do kalkulacji przyjęto wymianę ścianki zewnętrznej z luksferów na stalarkę PCV pięciokomorową z szybą termo U=1.0 oraz z nawiewnikami higrosterowanymi.

6.3 Ocena opłacalności i wybór wariantu prowadzącego do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło na przygotowanie ciepłej wody użytkowej

6.3.1 Obliczenia mocy cieplnej oraz zapotrzebowanie na ciepło do przygotowania cwu

	Stan istniejący
Liczba użytkowników L_i	82,00
Zapotrzebowanie jednostkowe V_{cw} [m ³ /d]	0,007
Temperatura ciepłej wody na zaworze czerpalnym [°C]	45,00
Czas użytkowania t_{uz} [dni]	250,00
Sprawność źródła ciepła	1,000
Sprawność przesyłu	0,800
Sprawność akumulacji ciepła	1,000
Współczynnik na przerwy urlopowe	0,90
Współczynnik na wodomierze na ciepłej wodzie	1,00
Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła Q_{cw} [GJ/a]	38,962
Max moc cieplna q_{cwu} [MW]	0,0031

6.4. Ocena opłacalności i wybór optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego poprawiającego sprawność cieplną systemu grzewczego

6.4.1. Ocena opłacalności modernizacji instalacji grzewczej

	Stan istniejący	Wariant 1
Opłata za 1 GJ na ogrzewanie [zł/GJ]	58,29	58,29
Opłata za 1 MW mocy zamówionej na ogrzewanie [zł/MW]	2428,91	2428,91
Inne koszty, abonament [zł]	3293,16	3293,16
Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło [GJ]	571,29	
Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [MW]	0,0801	
Sprawność systemu grzewczego	0,706	0,856
Roczna oszczędność kosztów ΔO [zł/a]	---	10209,26
Koszt modernizacji [zł]	---	95234,87
SPBT [lat]	---	9,33

Informacje uzupełniające:

Do kalkulacji przyjęto wymianę starych, żeliwnych grzejników o niskiej sprawności na nowe panelowe o wyższej sprawności oraz w celu poprawy regulacji miejscowej uwzględniono montaż głowic termostatycznych antykradzieżowych na nowych grzejnikach panelowych.

6.4.2. Rodzaje usprawnień termomodernizacyjnych składające się na optymalny wariant przedsięwzięcia termomodernizacyjnego poprawiające sprawność systemu grzewczego

Usprawnienia termomodernizacyjne	Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	0,910	0,910
Sprawność przesyłania $\eta_{H,d}$	0,970	0,970
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,800	0,970
Sprawność wykorzystania $\eta_{H,s}$	1,000	1,000
Współczynnik tygodniowych przerw w ogrzewaniu w_t	1,000	1,000
Współczynnik dobowych przerw w ogrzewaniu w_d	1,000	0,950

6.4.3 Uproszczona kalkulacja kosztów przedsięwzięcia poprawiającego sprawność systemu grzewczego

Planowane usprawnienia:	Nakłady
Wymiana rurażu c.o. na nowy wraz z izolacją pianką poliuretanową	47192,70
Demontaż starych grzejników żeliwnych i montaż grzejników panelowych	41974,54
Montaż zaworów termostatycznych antykradzieżowych	6067,63
Suma:	95234,87

6.4.4 Opis zastosowanych ulepszeń dotyczących poprawy sprawności systemu grzewczego

Usprawnienia termomodernizacyjne	Opis zastosowanych usprawnień
Ulepszenie sprawności wytwarzania η_g	Nie podlega termomodernizacji
Ulepszenie sprawności przesyłu η_d	W celu poprawy sprawności przesyłu w kalkulacji przyjęto wymianę rurażu c.o. na nowy wraz z pełną izolacją pianką poliuretanową.
Ulepszenie sprawności regulacji η_e	Do kalkulacji przyjęto demontaż starych ,żeliwnych grzejników o niskiej sprawności na nowe panelowe.
Ulepszenie sprawności akumulacji η_s	Nie podlega termomodernizacji
Ulepszenie dotyczące przerw w ogrzewaniu w_t i w_d	Do kalkulacji przyjęto montaż głowic termostatycznych antykradzieżowych na nowych grzejnikach panelowych w celu poprawy regulacji miejscowej.

7. Dokumentacja wykonania kolejnych kroków algorytmu służącego wybraniu optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego

7.1. Zestawienie wybranych usprawnień i wariantów termomodernizacyjnych w kolejności rosnącej wartości SPBT

Lp.	Rodzaj i zakres usprawnienia termomodernizacyjnego albo wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego	Planowane koszty robót [zł]	SPBT [lat]
1.	Modernizacja przegrody OZ 1 'Wentylacja grawitacyjna'	3440,02 zł	4,56
2.	Modernizacja przegrody Cokół	7336,74 zł	12,45
3.	Modernizacja przegrody Dach	48163,73 zł	14,75
4.	Modernizacja przegrody SZ	130192,97 zł	23,40
	Modernizacja systemu grzewczego	95234,87	---
	Koszty audytu i/lub projektów i dokumentacji technicznej	15281,36	---

7.2 Określenie kosztów poszczególnych wariantów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego

Wariant 1		
	Usprawnienie	Koszt
1	Modernizacja przegrody OZ 1 'Wentylacja grawitacyjna'	3440,02
2	Modernizacja przegrody Cokół	7336,74
3	Modernizacja przegrody Dach	48163,73
4	Modernizacja przegrody SZ	130192,97
5	Modernizacja systemu grzewczego	95234,87
6	Audyt i/lub inna dokumentacja techniczna	15281,36
Całkowity koszt		299649,68

Wariant 2		
	Usprawnienie	Koszt
1	Modernizacja przegrody OZ 1 'Wentylacja grawitacyjna'	3440,02
2	Modernizacja przegrody Cokół	7336,74
3	Modernizacja przegrody Dach	48163,73
4	Modernizacja systemu grzewczego	95234,87
5	Audyt i/lub inna dokumentacja techniczna	12677,50
Całkowity koszt		166852,86

Wariant 3		
	Usprawnienie	Koszt
1	Modernizacja przegrody OZ 1 'Wentylacja grawitacyjna'	3440,02
2	Modernizacja przegrody Cokół	7336,74
3	Modernizacja systemu grzewczego	95234,87
4	Audyt i/lub inna dokumentacja techniczna	11714,23
Całkowity koszt		117725,86

Wariant 4		
	Usprawnienie	Koszt
1	Modernizacja przegrody OZ 1 'Wentylacja grawitacyjna'	3440,02
2	Modernizacja systemu grzewczego	95234,87
3	Audyt i/lub inna dokumentacja techniczna	11567,50
Całkowity koszt		110242,39

Wariant 5		
	Usprawnienie	Koszt
1	Modernizacja systemu grzewczego	95234,87
2	Audyt i/lub inna dokumentacja techniczna	11498,70
Całkowity koszt		106733,57

7.3. Wyniki komputerowych obliczeń dla poszczególnych wariantów przedsięwzięcia

Wariant	sumaryczna strata ciepła budynku	roczne zapotrzebowanie energii budynku	średnia temperatura pomieszczeń ogrzewanych	powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych	kubatura pomieszczeń ogrzewanych	kubatura budynku	kubatura przestrzeni ogrzewanej	wskaźnik ciepłoty budynku	stosunek pow. przegród zewnętrznych do kubatury przestrzeni ogrzewanej A/V
	[MW]	[GJ]	°C	m ²	m ³	m ³	m ³	W/m ³	1/m
0	0,0801	571,29	19,86	1096,23	2737,90	2751,39	2737,90	35,19	0,36
1	0,0625	402,20	19,86	1096,23	2737,90	2751,39	2737,90	28,98	0,36
2	0,0726	495,50	19,86	1096,23	2737,90	2751,39	2737,90	32,64	0,36

3	0,0785	552,21	19,86	1096,23	2737,90	2751,39	2737,90	34,79	0,36
4	0,0795	561,88	19,86	1096,23	2737,90	2751,39	2737,90	35,19	0,36
5	0,0801	571,29	19,86	1096,23	2737,90	2751,39	2737,90	35,19	0,36

7.4. Obliczenia oszczędności kosztów wynikających z przeprowadzenia przedsięwzięcia termomodernizacyjnego

Wariant	$Q_{h0,1co}$	$Q_{0,1cwu}$	$\eta_{0,1}$	$W_{t0,1}$	$W_{d0,1}$	$Q_{0,1}$	$O_{0,1}$	ΔO	% ΔO
	$q_{h0,1co}$	$q_{0,1cwu}$							
-	GJ	GJ	-	-	-	GJ	zł	zł	%
	MW	MW							
0	571,29 0,0801	38,96 0,0031	0,71	1,00	1,00	843,59	100443,4 7	---	---
1	402,20 0,0625	38,96 0,0031	0,86	1,00	0,95	483,25	78926,09	21517,39	21,42
2	495,50 0,0726	38,96 0,0031	0,86	1,00	0,95	586,31	85228,07	15215,40	15,15
3	552,21 0,0785	38,96 0,0031	0,86	1,00	0,95	648,96	89051,60	11391,87	11,34
4	561,88 0,0795	38,96 0,0031	0,86	1,00	0,95	659,64	89703,40	10740,07	10,69
5	571,29 0,0801	38,96 0,0031	0,86	1,00	0,95	670,04	90326,80	10116,67	10,07

7.5. Dokumentacja wyboru optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego budynku

Wariant	Planowane koszty całkowite	Roczna oszczędność kosztów energii ΔO	Procentowa oszczędność zapotrz. na energię	Planowana kwota środków własnych i kwota kredytu		Premia termomodernizacyjna		
						20% kredytu	16% kosztów całkowitych	Dwukrotność rocznej oszczędności kosztów energii
1	299649,68 zł	21517,39	42,72%	0,00 299649,68	0,00% 100,00%	59929,94	47943,95	43034,77
2	166852,86 zł	15215,40	30,50%	0,00 166852,86	0,00% 100,00%	33370,57	26696,46	30430,81

3	117725,86 zł	11391,87	23,07%	0,00 117725,86	0,00% 100,00%	23545,17	18836,14	22783,75
4	110242,39 zł	10740,07	21,81%	0,00 110242,39	0,00% 100,00%	22048,48	17638,78	21480,15
5	106733,57 zł	10116,67	20,57%	0,00 106733,57	0,00% 100,00%	21346,71	17077,37	20233,35

Optymalnym wariantem przedsięwzięcia termomodernizacyjnego jest wariant nr 1 gdyż:

1. Zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania oraz podgrzewania wody użytkowej jest większe niż: 15%

2. Kwota kredytu nie przekracza wartości zadeklarowanej

3. Środki własne konieczne na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego nie przekraczają zadeklarowanych przez inwestora środków w kwocie 0,00 zł

7.6. Charakterystyka optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego

- planowany koszt całkowity	---	299649,68 zł	
- planowana kwota środków własnych	---	0,00 zł	
- planowana kwota kredytu	---	299649,68 zł	
- przewidywana premia termomodernizacyjna	---	43034,77 zł	
- roczne oszczędności kosztów energii	---	21517,39 zł	tj. 21,42 %
- prosty czas zwrotu SPBT	---	14,04 lat	

8. Opis techniczny optymalnego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, przewidzianego do realizacji.

P1

Usprawnienie: **Modernizacja przegrody Cokół**

Wymagana grubość dodatkowej warstwy izolacji termicznej: 12 cm

Zastosowany materiał izolacji termicznej: Płyta styropianowa EPS 100-038 DACH

Uwagi:

Przyjęto docieplenie cokołu elewacji bezspoinowe metodą lekką mokrą z izolacją styropianem EPS 100-038 i wyprawą tynkarską cienkowarstwową ozdobną (mozaika). W cenie ujęto docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych.

P2

Usprawnienie: **Modernizacja przegrody Dach**

Wymagana grubość dodatkowej warstwy izolacji termicznej: 12 cm

Zastosowany materiał izolacji termicznej: Płyta warstwową z okładzinami z papy EPS 100-038 DACH

Uwagi:

Kalkulacja zakłada docieplenie dachu płaskiego styropianem laminowanym papą na klej bitumiczny z jednokrotnym pokryciem nawierzchniową papą zgrzewalną gr. 5,2mm z uwzględnieniem obróbek papowych.

P3

Usprawnienie: **Modernizacja przegrody SZ**

Wymagana grubość dodatkowej warstwy izolacji termicznej: 12 cm

Zastosowany materiał izolacji termicznej: Płyta styropianowa EPS 70-040 FASADA

Uwagi:

Przyjęto docieplenie elewacji bezspoinowe metodą lekką mokrą z izolacją styropianem i wyprawą tynkarską cienkowarstwową. W cenie ujęto wymianę opierzeń blacharskich na elewacji oraz docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych.

O1

Usprawnienie: **Modernizacja przegrody OZ 1 'Wentylacja grawitacyjna'**

Wymagany współczynnik U dla nowej stolarki: 1,120 W/(m²·K)

Wymagany typ stolarki: Stolarka bardzo szczelna (a < 0,3)

Uwagi:

Do kalkulacji przyjęto wymianę ścianki zewnętrznej z luksferów na stolarkę PCV pięciokomorową z szybą termo U=1.0 oraz z nawiewnikami higrosterowanymi.

C.O.

Usprawnienie: **modernizacja instalacji grzewczej**

Wymagany zakres prac modernizacyjnych:

Uwagi:

Do kalkulacji przyjęto wymianę starych, żeliwnych grzejników o niskiej sprawności na nowe panelowe o wyższej sprawności oraz w celu poprawy regulacji miejscowej uwzględniono montaż głowic termostatycznych amtykradzieżowych na nowych grzejnikach panelowych.