



Powiat Radomszczański

97-500 Radomsko, ul. Leszka Czarnego 22
tel. +48 44 6834509 fax +48 44 6834335

<http://www.radomszczanski.pl>
e-mail: starostwo@powiat.radomszczanski.pl

Oznaczenie sprawy: WP. 272.09.03.2013

Zamawiający:

POWIAT RADOMSZCZAŃSKI
97-500 Radomsko
ul. Leszka Czarnego 22
tel. +48 (044) 683 45 09, faks +48 (044) 683 43 35
NIP: 772 – 22 – 61 – 699
REGON: 590648445

SPECYFIKACJA

ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym
w trybie przetargu nieograniczonego na wykonanie zadania pn.

„Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”

ZATWIERDZIŁ:

STAROSTA

Robert Zakrzewski

.....

(podpis)

Rozdział 1. Nazwa i adres Zamawiającego

Powiat Radomszczański
97-500 Radomsko
ul. Leszka Czarnego 22
tel. +48 (044) 683 45 09, faks +48 (044) 683 43 35
<http://www.powiat.radomszczanski.pl/bip/>
e-mail: przetargi@radomszczanski.pl
NIP: 772 – 22 – 61 – 699
REGON: 590648445

Rozdział 2. Tryb udzielenia zamówienia

- 2.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz.759 ze zm.), zwaną dalej ustawą, w trybie przetargu nieograniczonego o wartości powyżej 14.000 euro, lecz nie przekraczającej progu zgodnie z art. 11 ust. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych.
- 2.2. W sprawach nieuregulowanych ustawą stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. Nr 16, poz. 93, z późn. zm.).

Rozdział 3. Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest **termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku.**
2. Przedmiot zamówienia, o którym mowa w pkt 1 obejmował będzie m.in.:
 - przygotowanie podłoża do ocieplenia,
 - przyklejenie płyt styropianowych na ścianach i ościeżach,
 - zabezpieczenie narożników wypukłych,
 - wykonanie tynku cienkowarstwowego silikatowego na ścianach i ościeżach,
 - montaż parapetów,
 - wykonanie nowej podbitki dachu oraz orynnowania obiektu,
 - wykonanie nowej opaski z kostki betonowej szarej wokół budynku,
 - likwidacja tarasów i murków,
 - ułożenie kostki w obrębie tarasów z wyprofilowaniem spadku zabezpieczającym przed dostawaniem się wody do pomieszczeń,
 - rozebranie nawierzchni z kostki w obrębie wejść do budynku, wyrównanie podłoża i ponowne ułożenie kostki,
 - czyszczenie i malowanie balustrady balkonów,
 - skucie nawierzchni balkonów,
 - odpowiednie wykonanie hydroizolacji z zastosowaniem zapraw elastycznych,
 - wyłożenie nawierzchni balkonów płytkami ceramicznymi mrozoodpornymi na elastycznej zaprawie klejowej.
3. Zakres rzeczowy robót przedstawiony został w:
 - projekcie budowlano - wykonawczym stanowiącym **dodatek nr 13** do SIWZ.
 - specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych stanowiącej **dodatek nr 10** do SIWZ.

4. Nazwa i kod dotyczący przedmiotu zamówienia określony we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV) :

Główny przedmiot: 45.00.00.00 -7 Roboty budowlane;

Dodatkowe przedmioty: 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań;
45443000-4 Roboty elewacyjne;
45261320-3 Kładzenie rynien
45312310-3 Ochrona odgromowa;
45321000-3 Izolacja cieplna;
45410000-4 Tynkowanie;
45442110-1 Malowanie budynków;
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe;
34953300-5 Chodniki.

Rozdział 4. Termin wykonania zamówienia

Termin wykonania zamówienia: od dnia podpisania umowy do 15 stycznia 2014 r.

Rozdział 5. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz opis dokonywania oceny spełnienia tych warunków

5.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy nie podlegający wykluczeniu na mocy art. 24 ust. 1. ustawy.

5.2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy dotyczące:

1) Posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień.

Działalność prowadzona na potrzeby wykonania przedmiotu zamówienia nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień.

2) Posiadania wiedzy i doświadczenia do wykonania zamówienia – Zamawiający uzna przedmiotowy warunek za spełniony w odniesieniu do wykonawców, którzy wykonali zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończyli w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, **co najmniej dwie roboty budowlane** polegające na budowie, przebudowie lub remoncie budynków o wartości wykonanych robót budowlanych nie mniejszej niż **400 000,00 zł brutto każda**.

3) Dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

3.1. W zakresie dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym – Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnianie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny.

3.2 W zakresie dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia – Zamawiający uzna przedmiotowy warunek za spełniony w odniesieniu do wykonawców, którzy dysponują co najmniej jedną osobą, która pełnić będzie

funkcję kierownika budowy, posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno – budowlanej bez ograniczeń oraz **co najmniej 5 letnie doświadczenie w pełnieniu funkcji kierownika budowy.**

- 4) Sytuacji ekonomicznej i finansowej – Zamawiający uzna przedmiotowy warunek za spełniony w odniesieniu do Wykonawców, którzy są ubezpieczeni od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę ubezpieczenia nie mniejszą niż 400 000,00 PLN;

- 5.3.** Ocena spełniania wyżej wymienionych warunków dokonana zostanie przez Zamawiającego na podstawie dokumentów i oświadczeń wymienionych w punkcie 6.1.2 SIWZ. Z treści złożonych dokumentów musi wynikać jednoznacznie, iż w/w warunki zostały spełnione przez wykonawcę.

Rozdział 6. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu

6.1. Dokumenty i oświadczenia wymagane w postępowaniu

Wykonawca zobowiązany jest złożyć w terminie wskazanym w Rozdziale 12 pkt 1 i formie określonej w Rozdziale 10 SIWZ:

6.1.1. Ofertę składającą się z:

- a) wypełnionego formularza ofertowego o treści zgodnej z określoną we wzorze stanowiącym **dodatek nr 1** do SIWZ,
- b) dokumentów wymienionych w pkt 6.1.2 niniejszej specyfikacji.
- c) oświadczenia, że oferowane roboty budowlane odpowiadają wymaganiom określonym przez zamawiającego - z wykorzystaniem wzoru określonego w **dodatku nr 3** do SIWZ,
- d) dowodu wniesienia wadium,
- e) kosztorysu ofertowego,
- f) druku wykazu robót, które Wykonawca powierzy podwykonawcom – z wykorzystaniem wzoru określonego w **dodatku nr 8** do SIWZ (zgodnie z punktem 27.2 SIWZ Wykonawca, który nie będzie powierzał prac podwykonawcom przy realizacji przedmiotu zamówienia, nie dołącza do oferty w/w dodatku).
- g) listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5, albo informacji o nie przynależeniu do grupy kapitałowej – z wykorzystaniem wzoru określonego w **dodatku nr 9** do SIWZ.

6.1.2. Oświadczenia oraz dokumenty potwierdzające spełnianie warunków, o których mowa w pkt 5.1 oraz 5.2:

- 1) oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu określonych w art. 22 ust. 1 ustawy – z wykorzystaniem wzoru określonego w **dodatku nr 2** do SIWZ,
- 2) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia – z wykorzystaniem wzoru określonego w **dodatku nr 11** do SIWZ,
- 3) aktualny odpis z właściwego rejestru lub z 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, **wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,**

- 4) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenie, że wykonawca uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu podatkowego, **wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;**
- 5) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające odpowiednio, że wykonawca nie zalega z opłacaniem opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, **wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;**
- 6) wykaz robót budowlanych, wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz 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. W wykazie należy wskazać, co najmniej dwie roboty budowlane spełniające wymóg określony w pkt 5.2. ppkt 2. – z wykorzystaniem wzoru określonego w **dodatku nr 5;**

UWAGA:

- a) dowodem, o którym mowa w ppkt. 6 jest poświadczenie lub inny dokument – jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia.
 - b) w przypadku, gdy zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego roboty budowlane wskazane w wykazie, o którym mowa w ppkt. 6 zostały wcześniej wykonane, wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dowodów, o których mowa w pkt. a)
 - c) w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego wszczynanych w okresie 12 miesięcy od dnia wejścia w życie Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (tj. od 20.02.2013 r.), wykonawca, w miejsce poświadczeń, o których mowa w pkt a), może przedkładać dotychczas składane dokumenty (np. referencje) potwierdzające należyte wykonanie robót budowlanych zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i ich prawidłowe ukończenie.
- 7) wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych dla wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami. W wykazie należy wskazać co najmniej jedną osobę o której mowa w pkt 5.2. ppkt 3.2. – z wykorzystaniem wzoru określonego w **dodatku nr 6.**

- 8) oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, o których mowa w Rozdziale 5 pkt 5.2 ppkt 3.2. SIWZ z wykorzystaniem wzoru określonego w **dodatku nr 12** SIWZ;
- 9) opłaconej polisy, a w przypadku jej braku innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę ubezpieczenia nie mniejszą niż 400 000,00 PLN, z zastrzeżeniem pkt 9a);
- 9a) Jeżeli z uzasadnionej przyczyny wykonawca nie może przedstawić dokumentów dotyczących sytuacji finansowej i ekonomicznej wymaganych przez zamawiającego, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego przez zamawiającego warunku.

Uwaga:

- 1) 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.**
- 2) Jeżeli wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, polega na zasobach i innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, wykonawca zobowiązany jest złożyć w odniesieniu do tych podmiotów dokumenty wymienione w Rozdziale 6 pkt 6.1.2 ppkt 2, 3, 4, 5.
- 3) Jeżeli wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, zamawiający, w celu oceny, czy wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, wymaga złożenia:
- dokumentu, o którym mowa w Rozdziale 6 pkt 6.1.2. ppkt 9 SIWZ (na potwierdzenie warunku, o którym mowa w art. 22 ust. 1 pkt 4 ustawy).

6.2.Oferta wspólna

6.2.1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (w ramach oferty wspólnej w rozumieniu art. 23 ustawy) pod warunkiem, że taka oferta spełniać będzie następujące wymagania:

- 1) Wykonawcy występujący wspólnie są zobowiązani do ustanowienia **Pełnomocnika** do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
- 2) Oryginał pełnomocnictwa lub kopia poświadczona za zgodność z oryginałem przez notariusza powinien być załączony do oferty i zawierać w szczególności wskazanie:

-
- a. postępowania o zamówienie publiczne, którego dotyczy;
 - b. wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia wymienionych z nazwy z określeniem adresu siedziby;
 - c. ustanowionego **Pełnomocnika** oraz zakres jego umocowania;
- 3) Dokument pełnomocnictwa musi być podpisany przez wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia. Podpisy muszą być złożone przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli wymienione we właściwym rejestrze lub ewidencji Wykonawców.
- 4) Dokumenty, o których mowa w pkt 6.1.2 ppkt 1,2,3,4,5 musi złożyć **osobno** każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną.
- 5) Wykonawcy występujący wspólnie muszą spełniać łącznie wymagania określone w pkt 5.2. ppkt 2,3, 4.
- 6) Formularze, dokumenty sporządzone na załączonych do SIWZ wzorach, składa i podpisuje w imieniu wszystkich Wykonawców, **Pełnomocnik** wpisując w miejscu przeznaczonym na podanie nazwy i adresu Wykonawcy, nazwy i adresy wszystkich Wykonawców składających ofertę wspólną.
- 7) Wszystkie **kopie dokumentów** załączone do oferty muszą być **opisane „za zgodność z oryginałem” i podpisane przez Pełnomocnika**.
- 8) Wszelka korespondencja prowadzona będzie przez Zamawiającego wyłącznie z Pełnomocnikiem, którego adres należy wpisać w formularzu ofertowym.

6.3. Wykonawca zamieszkały poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

6.3.1 Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w Rozdziale 6 pkt 6.1.2 ppkt **3,4,5** - składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

- a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
- b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.

6.3.2. Dokumenty, o których mowa w Rozdziale 6 ppkt 6.3.1 lit. a), powinny być wystawione **nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert**. Dokument, o którym mowa w Rozdziale 6 ppkt 6.3.1 lit. b) powinien być wystawiony **nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert**.

6.3.3. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w Rozdziale 6 ppkt 6.3.1, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania. Postanowienia Rozdziału 6 ppkt 6.3.2 SIWZ stosuje się odpowiednio.

6.3.4. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio

.....
miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.

Rozdział 7. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami

1. Postępowanie o udzielenie niniejszego zamówienia z zastrzeżeniem wyjątków określonych w ustawie, prowadzi się z zachowaniem formy pisemnej.
2. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzi się w języku polskim.
3. Zamawiający wymaga, aby wszelkiego rodzaju oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje itp. (dalej zbiorczo Korespondencja) były kierowane pisemnie na adres:

Powiat Radomszczański
Referat ds. Pozyskiwania Funduszy Zewnętrznych i Zamówień Publicznych
97-500 Radomsko ul. Leszka Czarnego 22
Znak sprawy: WP.272.09.2013.
tel. +48 (44) 683 45 09 w. 944, faks +48 (44) 683 43 35

Wykonawcy winni we wszelkich kontaktach z Zamawiającym powoływać się na wyżej podany znak sprawy.

Godziny pracy Starostwa: poniedziałek - piątek: 7.30 - 15.30, czwartek: 7.30 - 16.30

4. Zamawiający dopuszcza składanie korespondencji za pomocą faksu. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują Korespondencję faksem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania faksu.
5. Korespondencję przekazaną Zamawiającemu za pomocą faksu uważa się za złożoną w terminie, jeżeli jej treść dotarła do Zamawiającego przed upływem wyznaczonego terminu i została niezwłocznie potwierdzona pisemnie.
6. Oferty muszą być złożone w formie pisemnej.
7. Osobą uprawnioną przez Zamawiającego do porozumiewania się z wykonawcami jest:
 - Grzegorz Wierzbicki, Kierownik Referatu ds. Pozyskiwania Funduszy Zewnętrznych i Zamówień Publicznych - pokój nr 217 tel. 44 683 45 09 w. 944,
 - Żaneta Saternus – Kierownik Referatu ds. Inwestycji – pokój 312, tel. 44 683 45 09 w. 957

Rozdział 8. Wymagania dotyczące wadium

- 8.1. Oferta musi być zabezpieczona wadium w wysokości **15 000,00 PLN (słownie: piętnaście tysięcy złotych i 00/100).**
- 8.2. Wadium musi być wniesione przed upływem terminu składania ofert wskazanym w Rozdziale 12 pkt1 SIWZ.
- 8.3. Wykonawca może wnieść wadium w jednej lub kilku następujących formach:
 1. pieniądzu, **przelewem** na rachunek bankowy Zamawiającego w Banku PEKAO S.A. w Radomsku:

Nr rachunku: 07 1240 3132 1111 0010 3931 6944

z dopiskiem: Wadium – „Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”

Uwaga:

Za termin wniesienia wadium w formie pieniężnej przyjmuje się termin uznania na rachunku Zamawiającego.

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. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275, z 2008 r. Nr 116, poz. 730 i 732 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2010 r. Nr 96, poz. 620).
- 8.4.** Jeżeli wadium zostanie wniesione w formie, o której mowa w pkt 8.3 ppkt 2-5 wówczas Wykonawca dołączy do oferty kopię dokumentu potwierdzoną przez Wykonawcę lub właściwą(-e) osobę(-y) upoważnioną(-e) do reprezentacji danego Wykonawcy. Oryginał dokumentu wystawiony na rzecz Zamawiającego należy złożyć w siedzibie Zamawiającego – **Kancelaria Ogólna p. 27 (parter)** w trwale zamkniętym opakowaniu (np. kopercie) opisanym tak jak opakowanie z ofertą, z dopiskiem „WADIUM”. Dokument ten musi zachowywać ważność przez cały okres, w którym Wykonawca jest związany ofertą.
- 8.5.** Jeżeli wadium zostanie wniesione w pieniądzu - przelewem, Wykonawca dołączy do oferty kopię wpłaty wadium z potwierdzeniem dokonanego przelewu. Na poleceniu przelewu należy wpisać: **Wadium – „Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”**.
- 8.6.** Wykonawca, którego oferta nie będzie zabezpieczona wadium zostanie przez Zamawiającego wykluczony z postępowania, a jego oferta zostanie odrzucona.
- 8.7.** Zamawiający będzie dokonywał zwrotu wadium zgodnie z zasadami określonymi w art. 46 ustawy.

Rozdział 9. Termin związania ofertą

Termin związania ofertą wynosi **30** dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

Rozdział 10. 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. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę. Wykonawca, który przedkłada lub partycypuje w więcej niż jednej ofercie spowoduje, że wszystkie oferty z udziałem tego wykonawcy zostaną odrzucone.
3. Oferta oraz wszelkie dokumenty wymagane w niniejszej specyfikacji muszą spełniać następujące wymogi:
 - a) oferta musi zostać sporządzona w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej np. na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą i czytelną techniką.

-
- b) formularz ofertowy i wszystkie załączane dokumenty sporządzone przez Wykonawcę (również te złożone na załączonych do SIWZ wzorach) muszą być podpisane; za podpisane uznaje się własnoręczny podpis z pieczętą imienną przez osobę(-y) upoważnioną(-e) do reprezentowania zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w dokumencie rejestrowym lub innym dokumencie, właściwym dla formy organizacyjnej.
- c) w przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, do oferty musi być załączone pełnomocnictwo określające jego zakres i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy. Pełnomocnictwo należy załączyć w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza. W sytuacji, w której pełnomocnik działa na podstawie innego pełnomocnictwa lub pełnomocnictw (tzw. ciąg pełnomocnictw), wówczas takie pełnomocnictwo(-a) winno zostać załączone w formie oryginałów lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez notariusza.
- d) pozostałe oświadczenia i dokumenty (inne niż wymienione w Rozdziale 6 pkt 6.2.1 ppkt 2 oraz Rozdziale 10 pkt.3 lit. b SIWZ) należy załączyć w formie oryginałów lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub właściwą(-e) osobę(-y) upoważnioną(-e) do reprezentacji danego Wykonawcy oraz muszą być one sporządzone w języku polskim, chyba że specyfikacja stanowi inaczej.
4. 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. 2b ustawy, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów powinny być poświadczone „za zgodność z oryginałem” odpowiednio przez wykonawcę lub te podmioty.
5. Ewentualne poprawki w tekście oferty muszą być naniesione w czytelny sposób i parafowane przez osobę(-y) podpisującą(-e) ofertę.
6. Określone w Rozdziale 6 SIWZ dokumenty składające się na ofertę, powinny być parafowane własnoręcznie przez osobę(-y) podpisującą(-e) ofertę.
7. Dokumenty sporządzone w języku obcym, muszą być składane wraz z ich tłumaczeniem na język polski, sporządzonym przez tłumacza przysięgłego. Tłumaczenie musi być poświadczone przez osobę(-y) upoważnioną(-e) do reprezentowania Wykonawcy.
8. Zaleca się ponumerowanie stron oferty oraz połączenie w sposób trwały wszystkich kart oferty, przy czym Wykonawca może nie numerować stron niezapisanych.
9. We wszystkich przypadkach gdzie jest mowa o pieczętkach, Zamawiający dopuszcza złożenie czytelnego zapisu o treści pieczęci, np. nazwa (firma), adres lub czytelny podpis w przypadku pieczęci imiennej.
10. W przypadku gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Brak stosownego zastrzeżenia będzie traktowany jako jednoznaczna zgoda na włączenie całości przekazanych dokumentów i danych do dokumentacji postępowania oraz ich ujawnienie na zasadach określonych w ustawie.
11. Wykonawca **nie może zastrzec** informacji podawanych podczas otwarcia ofert tj. nazwy (firmy) oraz adresu, a także informacji dotyczących ceny i terminu wykonania zamówienia (por. art.86 ust. 4 ustawy).
12. Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były przez wykonawcę złożone w oddzielnym opakowaniu (np. kopercie) z oznakowaniem „tajemnica przedsiębiorstwa”, lub spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty.

13. Ofertę należy złożyć w trwale zamkniętym opakowaniu (np. kopercie). **Opakowanie** powinno być oznakowane jako „OFERTA” oraz opatrzone nazwą przedmiotu zamówienia oraz **pieczęcią firmową Wykonawcy** (lub opisem w przypadku jej braku) zawierającą, co najmniej jego **nazwę, adres, numer telefonu oraz faksu**. Opakowanie zawierające ofertę powinno być zamknięte i zabezpieczone przed otwarciem, bez uszkodzenia, gwarantujące zachowanie poufności jej treści do czasu otwarcia.
14. Opakowanie należy zaadresować i opisać według wzoru:

Powiat Radomszczański

97-500 Radomsko ul. Leszka Czarnego 22

Na opakowaniu powinien znajdować się napis:

OFERTA PRZETARGOWA

„Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”.

Nie otwierać przed 20.06.2013 r., godz. 10:15

15. W przypadku oferty wspólnej należy na opakowaniu wymienić z nazwy z określeniem **adresu siedziby – wszystkich Wykonawców** składających **ofertę wspólną** z zaznaczeniem **Pęnomocnika**.
16. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania.
17. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia do złożonej oferty w formie pisemnej przed terminem składania ofert.
18. Wprowadzone zmiany muszą być złożone wg takich samych zasad jak złożona oferta tj. w odpowiednio oznakowanym opakowaniu (np. kopercie) z dopiskiem „ZMIANA” (pozostałe oznakowanie wg Rozdziału 10 pkt 13).
19. Opakowanie oznakowane dopiskiem „ZMIANA” zostanie otwarte na sesji publicznego otwarcia ofert przy otwieraniu oferty wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmian, zostaną dołączone do oferty.
20. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać ofertę poprzez złożenie pisemnego powiadomienia (wg takich samych zasad jak wprowadzanie zmian) z napisem na opakowaniu (np. kopercie) „WYCOFANIE”.
21. Opakowanie oznakowane „WYCOFANIE” będzie otwierane na sesji publicznego otwarcia ofert w pierwszej kolejności. Opakowanie z ofertami, których dotyczy wycofanie nie będą otwierane.
22. W przypadku nieprawidłowego zaadresowania lub zamknięcia opakowania, zamawiający nie bierze odpowiedzialności za złe skierowanie przesyłki i jej przedterminowe otwarcie. Oferta taka nie weźmie udziału w postępowaniu.

Rozdział 11. Opis sposobu udzielania wyjaśnień oraz modyfikacja treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia

1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął

-
- pod upływie terminu składania wniosku lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SIWZ.
2. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekaże wykonawcom, którym przekazał specyfikację istotnych warunków zamówienia, bez ujawniania źródła zapytania; treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający zamieści także na stronie internetowej <http://www.powiat.radomszczanski.pl/bip/> (na której została zamieszczona specyfikacja).
 3. Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania wszystkich Wykonawców.
 4. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Dokonaną zmianę zamawiający przekaże niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia oraz zamieści ją na stronie internetowej <http://www.powiat.radomszczanski.pl/bip/>. Każda wprowadzona zmiana stanie się częścią SIWZ.
 5. Jeżeli w wyniku zmiany treści niniejszej SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu będzie niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert o ten czas i poinformuje o tym wykonawców, którym przekazano SIWZ, oraz zamieści tę informację na stronie internetowej <http://www.powiat.radomszczanski.pl/bip/>

Rozdział 12. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego – Kancelaria Ogólna p. 27 (parter) **nie później niż do dnia 20.06.2013 r. do godz. 10:00.**
2. Zamawiający niezwłocznie zwróci ofertę Wykonawcy złożoną po terminie.
3. Publiczne otwarcie ofert nastąpi dnia **20.06.2013 r. o godz. 10:15** w siedzibie Zamawiającego – Starostwo Powiatowe, 97-500 Radomsko, ul. Leszka Czarnego 22, p.118.
4. Informacje ogłoszone w trakcie publicznego otwarcia ofert zamawiający przekaże niezwłocznie wykonawcom, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, na ich wniosek.

Rozdział 13. Opis sposobu obliczenia ceny

- 13.1. Przed obliczeniem ceny oferty Wykonawca powinien dokładnie i szczegółowo zapoznać się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia.
- 13.2. Wykonawca uwzględniając wszystkie wymagania, o których mowa w niniejszej SIWZ powinien w cenie ofertowej ująć wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, niezbędne dla prawidłowego i pełnego wykonania przedmiotu zamówienia.
- 13.3. Wykonawca wyliczy cenę oferty w oparciu o **załączoną dokumentację stanowiącą dodatek nr 10 i 13 do SIWZ.**
- 13.4. Wykonawca załączy do oferty uproszczony kosztorys ofertowy z zestawieniem materiałów, który musi zawierać rodzaj robót, ceny „netto” (bez podatku VAT)

.....
kosztorysowanych pozycji robót oraz cenę łączną netto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia.

13.5. Kosztorys dołączany przez Wykonawcę do oferty, ma charakter informacyjny (pomocniczy na etapie rozliczeń z Wykonawcą) dla Zamawiającego a pomocniczy w ustaleniu ceny ofertowej dla Wykonawcy. W celu ułatwienia Wykonawcy sporządzenia kosztorysu ofertowego Zamawiający załącza **przedmiar robót – dodatek nr 4 do SIWZ**. Zawartość kosztorysu nie będzie podlegać ocenie w ramach procedury oceny ofert, a będzie traktowana jako materiał pomocniczy i będzie służyć jako podstawa do ewentualnych rozliczeń za roboty zamienne lub w przypadku , o którym mowa w art. 145 ustawy oraz w przypadku zmniejszania zakresu robót zgodnie z umową. W przypadku błędu lub rozbieżności pomiędzy kosztorysem ofertowym dołączonym przez wykonawcę do oferty, a przedmiarem robót załączonym przez zamawiającego do SIWZ, tj. np.: pominięcia którejkolwiek pozycji przedmiaru robót, zmiany którejkolwiek z nazw lub ilości pozycji – Zamawiający uzna iż Wykonawca w ramach zaoferowanej w formularzu **ofertowym ceny ryczałtowej** wykona zamówienie zgodnie z jego szczegółowym opisem oraz zakresem zawartym w SIWZ (**dodatek nr 10 i 13** do SIWZ).

13.6. W formularzu ofertowym Wykonawca poda cenę netto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia, kwotę podatku od towarów i usług (VAT) wg obowiązujących przepisów dotyczących wysokości stawki podatku od towarów i usług (VAT) oraz cenę brutto za całość przedmiotu zamówienia.

13.7. Do oceny ofert Zamawiający będzie brał pod uwagę cenę brutto (z VAT) za wykonanie całości przedmiotu zamówienia.

13.8. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13.9. Wszystkie wartości podane w formularzu ofertowym powinny być liczone w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w rozumieniu ustawy z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach (Dz. U. Nr 97, poz. 1050 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o denominacji złotego (Dz. U. Nr 84, poz. 386 z późn. zm.).

13.10. Zamawiający nie dopuszcza podawania cen ofertowych w walutach obcych.

13.11. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze SIWZ niepowodujące istotnych zmian w treści oferty - niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

Rozdział 14. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert

1. Kryteria oceny ofert i znaczenie tych kryteriów:

- 1) cena – 100%

2. Sposób oceniania ofert:

1) w kryterium cena, w którym zamawiającemu zależy, aby Wykonawca przedstawił jak najniższy wskaźnik (cena), zostanie zastosowany następujący wzór:

$$\frac{\text{Liczba zdobytych punktów}}{\text{Cn}} = \frac{\text{Cn}}{\text{Cb}} \times 100 \times \text{waga kryterium } 100\%$$

Gdzie:

Cn – cena najniższa wśród ofert nie odrzuconych

Cb – cena oferty badanej

100 – wskaźnik stały

100 % – procentowe znaczenie kryterium ceny

2) Liczba punktów, którą można uzyskać w ramach tego kryterium obliczona zostanie przez podzielenie ceny najniższej z ofert przez cenę ocenianej oferty i pomnożenie tak otrzymanej liczby przez 100 punktów i wagę kryterium, którą ustalono na 100%.

3. Oferty będą oceniane w odniesieniu do najkorzystniejszych warunków przedstawionych przez Wykonawców w zakresie w/w kryterium. Oferta wypełniająca w najwyższym stopniu wymagania określone w powyższym kryterium otrzyma maksymalną liczbę punktów. Pozostałym Wykonawcom, spełniającym wymagania kryterialne przypisana zostanie odpowiednio mniejsza (proporcjonalnie mniejsza) liczba punktów.

4. Zamawiający stosuje zaokrąglanie każdego wyniku do dwóch miejsc po przecinku.

Rozdział 15. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego

1. Wybranemu wykonawcy, zamawiający określi miejsce i termin podpisania umowy.
2. 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.
3. Jeżeli oferta Wykonawców występujących wspólnie zostanie wybrana, Zamawiający zażąda przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

Rozdział 16. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

1. Zamawiający żąda zabezpieczenia należytego wykonania umowy (dalej „Zabezpieczenie”), na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
2. Zabezpieczenie ustala się w wysokości 5 % ceny całkowitej podanej w ofercie.
3. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia Zabezpieczenia przed podpisaniem umowy. Dokumenty potwierdzające wniesienie zabezpieczenia należy złożyć przed podpisaniem umowy u Zamawiającego.
4. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru Wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:

1) pieniądzu, **przelewem** na rachunek bankowy Zamawiającego w Banku PEKAO S.A. w Radomsku:

Nr rachunku: 07 1240 3132 1111 0010 3931 6944

z dopiskiem: **Zabezpieczenie – „Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”.**

Uwaga: Za termin wniesienia zabezpieczenia w formie pieniężnej przyjmuje się termin uznania na rachunku Zamawiającego.

- 1) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym.
 - 2) gwarancjach bankowych
 - 3) gwarancjach ubezpieczeniowych
 - 4) 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 2007 r. Nr 42, poz. 275, z 2008 r. Nr 116, poz. 730 i 732 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2010 r. Nr 96, poz. 620).
5. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
6. Jeżeli Zabezpieczenie będzie wnoszone w formie, o której mowa w pkt. 4 ppkt. 2 – 5, wówczas Wykonawca przed podpisaniem umowy złoży Zamawiającemu oryginał dokumentu wystawiony na rzecz Zamawiającego.
7. Zwrot Zabezpieczenia odbędzie się w następujący sposób:
- a) Zamawiający zwróci 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane.
 - b) Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady wynosi 30 % wysokości zabezpieczenia. Kwota ta zostanie zwrócona nie później niż w 15 dniu po upływie terminu okresu rękojmi za wady.
8. W zależności od formy wniesienia zabezpieczenia stosowne zapisy zostaną wprowadzone do umowy.

Rozdział 17. Istotne dla stron postanowienia umowy

1. Wszystkie istotne postanowienia umowy, wraz z wysokością kary w przypadku rozwiązania umowy oraz ze szczegółowym zakresem obowiązków Wykonawcy związanych z realizacją przedmiotu zamówienia zawarte zostały we wzorze umowy stanowiącym **dodatek nr 7** do niniejszej SIWZ.
2. Wykonawca akceptuje treść wzoru umowy na wykonanie przedmiotu zamówienia, stanowiący załącznik do niniejszej SIWZ, oświadczeniem zawartym w treści formularza ofertowego. Postanowienia umowy ustalone we wzorze nie podlegają zmianie przez Wykonawcę. Przyjęcie przez Wykonawcę postanowień wzoru umowy stanowi jeden z warunków ważności oferty.

Rozdział 18. Środki ochrony prawnej

18.1. Wykonawcy a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes prawny w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów niniejszej ustawy przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy.

18.2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy.

Rozdział 19. Opis części zamówienia, jeżeli zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Rozdział 20. Maksymalna liczba wykonawców, z którymi zamawiający zawrze umowę ramową, jeżeli zamawiający przewiduje zawarcie umowy ramowej

Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

Rozdział 21. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających, jeżeli Zamawiający przewiduje udzielenie takich zamówień

Zamawiający przewiduje udzielanie zamówień uzupełniających stanowiących nie więcej niż 10% wartości zamówienia podstawowego, o którym mowa w art. 67 ust. 1 pkt. 6 ustawy Prawo zamówień publicznych. Zamówienia uzupełniające będą polegały na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówień, zgodnych z przedmiotem zamówienia podstawowego.

Rozdział 22. Opis sposobu przedstawienia ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe, jeżeli zamawiający dopuszcza ich składanie

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
2. Oferty niejednoznaczne (zawierające propozycje rozwiązań alternatywnych lub wariantowych) będą odrzucone.

Rozdział 23. Adres poczty elektronicznej lub strony internetowej Zamawiającego, jeżeli zamawiający dopuszcza porozumiewanie się drogą elektroniczną

Zamawiający nie dopuszcza porozumiewania się drogą elektroniczną.

Rozdział 24. Informacje dotyczące walut obcych

Wszelkie rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w złotych polskich. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych.

Rozdział 25. Postanowienia dotyczące aukcji elektronicznej

Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej.

Rozdział 26. Wysokość zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, jeżeli zamawiający przewiduje ich zwrot

Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

Rozdział 27. Podwykonawcy

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie część zakresu robót składających się na przedmiot zamówienia podwykonawcy. Wówczas jest obowiązany w **dodatku nr 8** do SIWZ wskazać jaki zakres robót powierzy podwykonawcom.
2. Jeżeli Wykonawca nie będzie powierzał prac podwykonawcom przy realizacji przedmiotu zamówienia, wówczas nie dołącza do oferty **dodatku nr 8** do SIWZ.
3. W przypadku zatrudnienia podwykonawców Wykonawca odpowiada za ich pracę jak za swoją własną.

Rozdział 28. Podmioty należące do tej samej grupy kapitałowej

Wykonawca wraz z ofertą składa listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy, albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej – z wykorzystaniem wzoru określonego w **dodatku nr 9** do SIWZ.

Rozdział 29. Zmiana umowy

W odniesieniu do art. 144 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający zastrzega sobie możliwość dokonania istotnych zmian postanowień umowy w zakresie:

- 1) terminu wykonania przedmiotu umowy na skutek wystąpienia przyczyn zewnętrznych, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, a które skutkują niemożliwością terminowego wykonania przedmiotu umowy;
- 2) wynagrodzenia umownego, pod warunkiem, że zmiany te są korzystne dla Zamawiającego;
- 3) zmiany terminów oraz zasad płatności na skutek wystąpienia przyczyn zewnętrznych, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy;
- 4) zmian w stosunku do dokumentacji projektowej prowadzących do robót zamiennych za zgodą Zamawiającego i Projektanta, gdy konieczność ich wprowadzenia powstała w wyniku:
 - a) zmiany w materiale lub urządzeniu, które aktualnie nie są dostępne na rynku z racji zmian dokonywanych w produkcji na przestrzeni okresu, jaki upłynął od czasu sporządzenia dokumentacji technicznej i przetargowej, do czasu realizacji robót objętych przedmiotem umowy,
 - b) ujawnienia wad opracowania projektowego, o których Zamawiający nie posiadał wiedzy, a które mają wpływ na termin lub koszt realizacji przedmiotu zamówienia,
 - c) zmiany w technologii wykonawstwa zaistniałe w rzeczywistych warunkach realizacji umowy z przyczyn niemożliwych do przewidzenia przez Projektanta na etapie sporządzenia dokumentacji technicznej,
 - d) zmiany w prawie, wprowadzone już po wykonaniu dokumentacji technicznej w czasie realizacji kontraktu i pociągające za sobą konieczność zmian materiałowych,
 - e) zmian w zakresie technologii wykonania elementów robót pod warunkiem przedstawienia projektu zamiennego zawierającego opis proponowanych zmian, rysunki

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
na zadanie pn. : „Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”

.....
i wycenę kosztów oraz uzyskania akceptacji projektu przez autora projektu i Zamawiającego,

- 5) zmiany kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego;
- 6) zmiany innych postanowień umownych tylko w uzasadnionych przypadkach, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.

Rozdział 30. Wykaz dodatków

- Dod. Nr 1 – druk formularza ofertowego,
- Dod. Nr 2 – druk oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu,
- Dod. Nr 3 – druk oświadczenia, że oferowane roboty budowlane odpowiadają wymaganiom określonym przez zamawiającego,
- Dod. Nr 4 – przedmiar robót,
- Dod. Nr 5 – druk wykazu wykonanych robót budowlanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert,
- Dod. Nr 6 – druk wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia.
- Dod. Nr 7 – wzór umowy,
- Dod. Nr 8 – druk wykazu robót, które Wykonawca powierzy podwykonawcom,
- Dod. Nr 9 – lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy,
- Dod. Nr 10 - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- Dod. Nr 11 – oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania,
- Dod. Nr 12 - oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyły w wykonaniu zamówienia posiadają wymagane uprawnienia,
- Dod. Nr 13 – projekt budowlany – wykonawczy.

STAROSTA
Robert Zakrzewski

.....
(podpis Zamawiającego)

Radomsko, dnia 05.06.2013 r.

.....
/ Miejsowość rok, m-c, dzień/

OFERTA

Do:

Powiat Radomszczański
97-500 Radomsko
ul. Leszka Czarnego 22
tel. +48 (044) 683 45 09, fax +48 (044) 683 43 35
NIP: 772 – 22 – 61 – 699
REGON: 590648445

Ofertę przetargową składa:

Nazwa Wykonawcy:.....

Adres:.....

Województwo:..... Powiat:.....

Tel./Fax.

REGON: NIP:.....

Osoba upoważniona do kontaktów:

Odpowiadając na ogłoszenie o zamówieniu w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na wykonanie zadania inwestycyjnego pn. „**Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku**”, przedkładam(-y) niniejszą ofertę oświadczając, że akceptujemy w całości wszystkie warunki zawarte w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

1. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia za następujące ceny :

cena netto:,

(słownie:.....)

podatek VAT:

(słownie:.....)

cena brutto:,

(słownie:.....)

2. WARUNKI PŁATNOŚCI - ZGODNIE Z UMOWĄ

3. OKRES GWARANCJI JAKOŚCI – ZGODNIE Z UMOWĄ

4. OKRES RĘKOJMI ZA WADY – ZGODNIE Z UMOWĄ

5. Zobowiązujemy się zrealizować przedmiot zamówienia w terminie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

6. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia wraz z załączonymi do niej dokumentami oraz zdobyliśmy wszelkie konieczne informacje potrzebne do właściwego przygotowania oferty, specyfikacją techniczną i uwzględniliśmy wszystkie warunki tam zawarte oraz inne koszty niezbędne do poniesienia dla prawidłowego wykonania zamówienia. Przyjmujemy przekazane dokumenty bez zastrzeżeń i zobowiązujemy się do wykonania całości przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami w nich zawartymi.

7. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

8. Oświadczamy, że wzór umowy (dodatek nr 7 do SIWZ) został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na wymienionych w niej warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

9. Następujące części zamówienia powierzymy podwykonawcom (*jeżeli dotyczy*):

Część zamówienia:

Część zamówienia:.....

Część zamówienia:.....

zgodnie z dodatkiem nr 8 do SIWZ.

10. Wadium o wartościPLN wnieśliśmy w dniu.....
w formie.....

Dokument potwierdzający wniesienie wadium załączamy do oferty.

W przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w art. 46 ust. 4a i ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych nie będziemy zgłaszać roszczeń do wniesionego wadium.

11. Jeżeli nasza oferta zostanie wybrana, zobowiązujemy się do wniesienia przed podpisaniem umowy zabezpieczenia należytego wykonania umowy zgodnie z warunkami ustalonymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

12. Pełnomocnik w przypadku składania oferty wspólnej (*jeżeli dotyczy*):

Nazwisko, imię

Stanowisko

Telefon faks

13. Niniejsza oferta przetargowa zawiera następujące dokumenty i załączniki :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Podpisano

.....
/podpis osób(-y) uprawnionej do składania oświadczenia woli w imieniu wykonawcy/

Nazwa Wykonawcy

Adres Wykonawcy

Telefon/faks.....

Oświadczenie
o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych
(Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759 z późn. zm.)

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym pod nazwą:

„Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”

ja, niżej podpisany, reprezentując Wykonawcę, którego nazwa jest wpisana powyżej, jako upoważniony na piśmie lub wpisany w odpowiednich dokumentach rejestrowych, w imieniu reprezentowanego przeze mnie Wykonawcy oświadczam, że spełniam(y) warunki ubiegania się o zamówienie, zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy - Prawo zamówień publicznych, 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.

.....
(miejscowość i data)

.....
(podpis osób(-y) uprawnionej
do składania oświadczenia
woli w imieniu Wykonawcy)

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Telefon/faks.....

Oświadczenie

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego pod nazwą:

„Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”

ja, niżej podpisany, reprezentując Wykonawcę, którego nazwa jest wpisana powyżej, jako upoważniony na piśmie lub wpisany w odpowiednich dokumentach rejestrowych, w imieniu reprezentowanego przeze mnie Wykonawcy oświadczam, że:

- oferowane roboty budowlane wykonam zgodnie z wymaganiami określonymi przez zamawiającego w SIWZ.

.....
(miejscowość i data)

.....
(podpis osób(-y) uprawnionej
do składania oświadczenia
woli w imieniu wykonawcy)

PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja Domu pomocy Społecznej w Radomsku.
ADRES INWESTYCJI : ul. I. Krasickiego 138, 97-500 Radomsko, dz. nr ew. 82
INWESTOR : Powiat Radomszczański
ADRES INWESTORA : ul. Leszka Czarnego 22, 97-500 Radomsko
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk
DATA OPRACOWANIA : luty 2013r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2013r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku Domu Pomocy Społecznej w Radomsku przy ul. I. Krasickiego 138, dz. nr ew. 82.

Budynek składa się z 4 części o łącznej powierzchni zabudowy: 2688,30 m².

Kubatura obiektu wynosi 13500,00 m³.

Powierzchnia przegród zewnętrznych (ściany + okna) wynosi 5330,056 m²

W zakres prac termomodernizacyjnych wchodzi:

- przygotowanie podłoża do ocieplenia
- przyklejenie płyt styropianowych gr. 13cm na ścianach i zazbrojenie siatką z włókna szklanego
- przyklejenie płyt styropianowych gr. 2 cm na ościeżach z zazbrojenie siatką z włókna szklanego
- zabezpieczenie narożników wypukłych
- wykonanie tynku cienkowarstwowego silikatowego na ścianach i ościeżach
- montaż parapetów

Zakres robót towarzyszących, które wykonane wraz z termomodernizacją dadzą zamierzone efekty stanowi:

- wykonanie nowej podbitki dachu oraz orynnowania obiektu wraz z odpowiednimi obróbkami blacharskimi
- wykonanie nowej opaski z kostki betonowej szarej wokół budynku
- likwidację tarasów i murków
- ułożenie kostki w obrębie tarasów z wyprofilowaniem spadku zabezpieczającym przed dostawaniem się wody do pomieszczeń
- rozebranie nawierzchni z kostki w obrębie wejść do budynku, wyrównanie podłoża i ponowne ułożenie kostki
- czyszczenie i malowanie balustrady balkonów
- skucie nawierzchni balkonów
- odpowiednie wykonanie hydroizolacji z zastosowaniem zapaw elastycznych
- wyłożenie nawierzchni balkonów płytkami ceramicznymi mrozoodpornymi na elastycznej zaprawie klejowej

Po zakończeniu prac rozbiórkowych przewiduje się wywóz i utylizację gruzu.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH			
1 d.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich okapów z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
		402.8	m ²	402.800	
				RAZEM	402.800
2 d.1	KNR 4-01 0429-06	Rozebranie podbitki	m ²		
		1006.95*0.75	m ²	755.213	
				RAZEM	755.213
3 d.1	KNR 2-05 0904-03	Demontaż istniejących parapetów	m		
		219	m	219.000	
				RAZEM	219.000
4 d.1	KNR AT-05 1651-01	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2, 57 m o wys. do 10 m	m ²		
		2382.18	m ²	2382.180	
				RAZEM	2382.180
5 d.1	KNNR 2 1505-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²		
		2382.18	m ²	2382.180	
				RAZEM	2382.180
6 d.1	KNNR 2 1506-01	Instalacje odgromowe rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 20 m	m ²		
		2382.18	m ²	2382.180	
				RAZEM	2382.180
7 d.1	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
		5330.056-485.97	m ²	4844.086	
				RAZEM	4844.086
8 d.1	ZKNR C-1 0404-03	Odgrzybianie ścian o powierzchni do 5,0 m2 przez jednokrotne smarowanie	m ²		
		5330.056-485.97	m ²	4844.086	
				RAZEM	4844.086
9 d.1	KNR-W 2-02 0608-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych - docieplenie budynku warstwą styropianu gr 13cm	m ²		
		5330.056-485.97	m ²	4844.086	
				RAZEM	4844.086
10 d.1	KNR 9-03 0502-01	Zbrojenie siatką z tworzywa powierzchni ścian	m ²		
		5330.056-485.97	m ²	4844.086	
				RAZEM	4844.086
11 d.1	NNRNKB 202 2609-06	Docieplenie ościeży - styropian gr. 2 cm z jedną warstwą siatki z włókna szklanego	m ²		
		321.345	m ²	321.345	
				RAZEM	321.345
12 d.1	KNR 9-12 0201-05	Dodatkowe zamocowanie płyt kołkami do ścian z cegły	szt.		
		szt 6 na 1 m2	szt.	29070.000	
		29070		RAZEM	29070.000
13 d.1	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego	m		
		3.5*7+6.2*6+3.5*12+4.0*10	m	143.700	
				RAZEM	143.700
14 d.1	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie preparatem ścian i słupów	m ²		
		5330.056-485.97+26.4	m ²	4870.486	
				RAZEM	4870.486
15 d.1	KNR AT-31 0503-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ścianach	m ²		
		5330.056-485.97+26.4	m ²	4870.486	
				RAZEM	4870.486
16 d.1	KNR AT-31 0503-04	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy -wykonany ręcznie na ościeżach	m ²		
		321.345	m ²	321.345	
				RAZEM	321.345
17 d.1	KNR 4-01 0535-06	Montaż parapetów zewnętrznych stalowych w kolorze białym	m		
		219	m	219.000	
				RAZEM	219.000
18 d.1	KNR 13-14 0301-01	Przełożenie instalacji odgromowej na ścianach budynku	m		
		złącza schowane w styropianie	m	123.000	
		123		RAZEM	123.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	KNR 4-03 1205-03 z.o.3.1. 9901-11	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar .		
		1	pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNR 4-03 1205-04 z.o.3.1. 9901-11	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar .		
		1	pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45000000-7	ORYNNOWANIE I OBRÓBKI BLACHARSKIE			
21 d.2	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie istniejącego orywnowania	m		
		1012.5+123.5	m	1136.000	
				RAZEM	1136.000
22 d.2	KNR AT-09 0101-02	Łaczenie - rozstaw łąt 20 cm - wykonanie i montaż stelażu drewnianego pod podbitke 1006.95*0.6	m ² m ²		
				604.170	
				RAZEM	604.170
23 d.2	NNRNKB 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy trapezowej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - montaż podbitki dachowej z blachy trapezowej białej T - 8 1006.95*0.6	m ² m ²		
				604.170	
				RAZEM	604.170
24 d.2	KNR-W 2-02 0519-05	Wykonanie i zawieszenie rynien prostokątnych stalowych ciągnionych w koło- rze białym 1012.5	m m		
				1012.500	
				RAZEM	1012.500
25 d.2	KNR-W 2-02 0526-05	Wykonanie i zawieszenie rur spustowych prostokątnych, stalowych, ciągnio- nych, białych 123.5	m m		
				123.500	
				RAZEM	123.500
26 d.2	KNR-W 4-01 0540-02	Obróbki blacharskie wokół podbitki, obróbki nad i pod rynnowe 1012.5*0.8	m ² m ²		
				810.000	
				RAZEM	810.000
27 d.2	KNR 0-35 0116-02	Wymiana maskownic do rur spustowych 7	kpl. kpl.		
				7.000	
				RAZEM	7.000
28 d.2	KNR 2-02 1512-01	Jednokrotne malowanie farbą olejną śniegołapów - kolor farby zbliżony do koloru pokrycia dachowego 1006.98	m m		
				1006.980	
				RAZEM	1006.980
3		UTWARDZENIE TERENU			
3.1		Rozbiórka istniejących elementów			
29 d.3. 1	KNR 13-23 0101-03 1	Rozbiórki ręczne konstrukcji z cegły o grubości muru ponad 1/2 cegły na za- prawie cementowo-wapiennej - rozbiórka wolnostojących murków w pobliżu wejść do budynku 10.74	m ³ m ³		
				10.740	
				RAZEM	10.740
30 d.3. 1	KNR 13-23 0101-01 1	Rozbiórki ręczne konstrukcji z cegły o grubości muru 1/4 cegły - rozbiórka murków z cegły szerokości 12cm przy tarasach 169.86*0.45	m ² m ²		
				76.437	
				RAZEM	76.437
31 d.3. 1	KNR 2-14 1225-05 1	Demontaż balustrady tarasów 169.86	m m		
				169.860	
				RAZEM	169.860
32 d.3. 1	KNKRB 3 0801-04 1	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej - skucie płytek na tarasach 169.86	m ² m ²		
				169.860	
				RAZEM	169.860
33 d.3. 1	KNR 4-01 0212-01 1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie podkładu betonowego tarasów gr 10cm 160.835*0.1	m ³ m ³		
				16.084	
				RAZEM	16.084

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 13-23 d.3. 0108-08 1	Rozbiórka elementów chodnika - obrzeża	m		
		840	m	840.000	
				RAZEM	840.000
35	KNR 13-23 d.3. 0108-06 1	Rozbiórka elementów chodnika -rozbiórka opaski wokół budynku z płyt chodnikowych	m ²		
		840*0.4	m ²	336.000	
				RAZEM	336.000
3.2		Wykonanie opaski wokół budynku			
36	KNR 2-31 d.3. 0101-07 2	Ręczne wykonanie koryta na szerokości 0,5m wokół budynku w gruncie kat. III-IV głębokości 15 cm - wykop pod opaskę 503.475-85.99	m ²		
			m ²	417.485	
				RAZEM	417.485
37	KNR 2-31 d.3. 0103-02 2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV - spadek 2% w kierunku od budynku w celu odprowadzenia wody od budynku na teren zielony 417.485	m ²		
			m ²	417.485	
				RAZEM	417.485
38	KNR 2-31 d.3. 0104-07 2	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie - grubość warstwy z pospółki po zag. 10 cm 417.485	m ²		
			m ²	417.485	
				RAZEM	417.485
39	KNR 0-11 d.3. 0321-01 2	Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej zagęszczonej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 417.485	m ²		
			m ²	417.485	
				RAZEM	417.485
40	KNR 2-31 d.3. 0401-02 2	Rowki pod obrzeża betonowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 830	m		
			m	830.000	
				RAZEM	830.000
41	KNR 2-31 d.3. 0407-04 2	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 830	m		
			m	830.000	
				RAZEM	830.000
3.3		Wykonanie tarasów z kostki			
42	KNR 2-31 d.3. 0101-07 3	Ręczne wykonanie koryta w miejscu byłych tarasów w gruncie kat. III-IV głębokości 15 cm - wykop pod nawierzchnie tarasów 160.835	m ²		
			m ²	160.835	
				RAZEM	160.835
43	KNR 2-31 d.3. 0103-02 3	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV - spadek 2% w kierunku od budynku w celu odprowadzenia wody od budynku na teren zielony 160.835	m ²		
			m ²	160.835	
				RAZEM	160.835
44	KNR 2-31 d.3. 0104-07 3	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie - grubość warstwy z pospółki po zag. 10 cm 160.835	m ²		
			m ²	160.835	
				RAZEM	160.835
45	KNR 0-11 d.3. 0321-01 3	Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej zagęszczonej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 160.835	m ²		
			m ²	160.835	
				RAZEM	160.835
46	KNR 2-31 d.3. 0401-02 3	Rowki podobrzeża betonowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 169.86	m		
			m	169.860	
				RAZEM	169.860
47	KNR 2-31 d.3. 0407-04 3	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 169.86	m		
			m	169.860	
				RAZEM	169.860
3.4		Przełożenie kostki			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR 2-31 d.3. 0807-01 4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - rozebranie kostki przy wejściach do budynku również na schodach 112.12	m ² m ²	 112.120	
				RAZEM	112.120
49	KNR 2-31 d.3. 0103-02 4	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV - spadek 3% w kierunku od budynku w celu odprowadzenia wody od budynku na teren zielony 112.12	m ² m ²	 112.120	
				RAZEM	112.120
50	KNR 0-11 d.3. 0321-01 4	Ponowne ułożenie nawierzchni z kostki z wyrównaniem podsypki cementowo-piaskowej i zagęszczeniem do gr. 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 112.12	m ² m ²	 112.120	
				RAZEM	112.120
4		REMONT BALKONÓW			
51	KNCK 3 d.4 0703-01	Czyszczenie poręczy stalowych 31.02	m m	 31.020	
				RAZEM	31.020
52	KNR 2-02 d.4 1512-01	Jednokrotne malowanie farbą olejną balustrad balkonów - kolor farby zbliżony do koloru tynku elewacji wokół okien i drzwi 31.02	m m	 31.020	
				RAZEM	31.020
53	KNKRB 3 d.4 0801-04	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej - skucie płytek na balkonach 30.78	m ² m ²	 30.780	
				RAZEM	30.780
54	KNR-W 2-02 d.4 1918-05	Ręczne skucie powierzchni betonu grubości 3 cm niezbrojonego - skucie wylewki betonowej 30.78	m ² m ²	 30.780	
				RAZEM	30.780
55	KNR-W 2-02 d.4 1105-01	Warstwa niwelująco-wyrównawcza - szybkosprawną zaprawą wyrównawczą na bazie cementu 30.78	m ² m ²	 30.780	
				RAZEM	30.780
56	ZKNR C-1 d.4 0308-05	Wykonanie hydroizolacji - elastyczna polimerowo - cementowa zaprawa o gr. 2,5mm 30.78	m ² m ²	 30.780	
				RAZEM	30.780
57	KNR-W 2-02 d.4 1109-05	Posadzka z płytek ceramicznych na wysokoelastycznej zaprawie klejowej - powierzchnia balkonów 30.78	m ² m ²	 30.780	
				RAZEM	30.780
58	KNR-W 2-02 d.4 0514-03	Krawędzie balkonów - z blachy stalowej ocynkowanej białej - gr. 0,6mm 31.02*0.25	m ² m ²	 7.755	
				RAZEM	7.755
5		WYWÓZ GRUZU			
59	KNR 4-04 d.5 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 5 km 55	m ³ m ³	 55.000	
				RAZEM	55.000
60		Utylizacja 55	m ³ m ³	 55.000	
				RAZEM	55.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	DOCIEPLENIE ŚCIAN ZE-WNĘTRZNYCH						
2	ORYNNOWANIE I OBRÓBKİ BLACHARSKIE						
3	UTWARDZENIE TERENU						
3.1	Rozbiórka istniejących elementów						
3.2	Wykonanie opaski wokół budynku						
3.3	Wykonanie tarasów z kostki						
3.4	Przełożenie kostki						
4	REMONT BALKONÓW						
5	WYWÓZ GRUZU						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 20	DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZ- NYCH					
2	21 - 28	ORYNNOWANIE I OBRÓBKİ BLA- CHARSKIE					
3	29 - 50	UTWARDZENIE TERENU					
3.1	29 - 35	Rozbiórka istniejących elementów					
3.2	36 - 41	Wykonanie opaski wokół budynku					
3.3	42 - 47	Wykonanie tarasów z kostki					
3.4	48 - 50	Przełożenie kostki					
4	51 - 58	REMONT BALKONÓW					
5	59 - 60	WYWÓZ GRUZU					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	utyliczacja	m ³	55.0000		
2.	robocizna	r-g	13896.1952		
3.	robocizna'	r-g	686.5224		
4.	robocizna"	r-g	348.7742		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	parapet zewnętrzny stalowy biały	m	240.9000		240.9000							
2.	blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm	kg	4058.1000		4058.1000							
3.	Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,60mm	kg	42.8852		42.8852							
4.	bednarka ocynkowana 20x3mm	kg	0.4764		0.4764							
5.	Blacha stalowa trapezowa T8	m ²	706.8789		706.8789							
6.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	0.2171		0.2171							
7.	spoiwo	kg	22.6800		22.6800							
8.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	30.2085		30.2085							
9.	gwoździe budowlane okrągłe ocynko- wane	kg	48.6000		48.6000							
10.	uchwyty do rynien dachowych ocynko- wane	szt	1215.0000		1215.0000							
11.	uchwyty do rur spustowych ocynkowane	kpl.	40.7550		40.7550							
12.	Środek grzybobójczy koncentrat	dm ³	484.4086		484.4086							
13.	Farba olejna nawierzchniowa	dm ³	13.4940		13.4940							
14.	Rozcieńczalnik do wyrob. lakier. asfalt.	dm ³	6.3318		6.3318							
15.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.0510		0.0510							
16.	Tlen sprężony techniczny	m ³	0.1699		0.1699							
17.	zaprawa klejąca	kg	38874.8330		38874.8330							
18.	zaprawa klejąca (przyklejenie płyt + przyklejenie siatki)	kg	2570.7600		2570.7600							
19.	zaprawa klejowa wysokoelastyczna	kg	92.3400		92.3400							
20.	płyty styropianowe	m ³	615.1989		615.1989							
21.	płyty styropianowe FS15	m ³	6.4269		6.4269							
22.	profil narożnikowy z PCW o dł. 250 cm z wtopioną siatką z włókna szklanego 10x15 cm	szt.	67.2516		67.2516							
23.	piasek	m ³	57.3679		57.3679							
24.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	71.1334		71.1334							
25.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	11.3542		11.3542							
26.	preparat gruntujący	dm ³	1071.5069		1071.5069							
27.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	1019.8572		1019.8572							
28.	kostka brukowa 6 cm szara'	m ²	592.7780		592.7780							
29.	zaprawa wyrównawcza na bazie ce- mentu	kg	523.2600		523.2600							
30.	Masa tynk.silikatowa	kg	12176.2150		12176.2150							
31.	Masa tynkarska silikatowa	kg	803.3625		803.3625							
32.	elastyczna polimerowo - cementowa zaprawa hydroizolacyjna	kg	107.7300		107.7300							
33.	płytki ceramiczne	m ²	31.7034		31.7034							
34.	bale iglaste obrzynane 50 mm kl.II	m ³	0.3335		0.3335							
35.	Łaty i listwy iglaste, nasyczone, kl.II	m ³	3.6250		3.6250							
36.	siatka	m ²	333.5052		333.5052							
37.	siatka z włókna szklanego	m ²	5716.0215		5716.0215							
38.	siatka z włókna szklanego	m ²	527.9698		527.9698							
39.	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	34.5654		34.5654							
40.	woda	m ³	12.9345		12.9345							
41.	woda	m ³	2.8916		2.8916							
42.	woda (rozrobienie kleju do płyt i do siatki)	m ³	0.5784		0.5784							
43.	rura stalowa śr.48,3x3,2 mm (zawór pionowy)	m	1.4293		1.4293							
44.	maskownice z blachy stalowej ocyn- kowanej	kpl.	7.0000		7.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
45.	Puszki kontrolne na łączeniach	szt.	24.6000		24.6000							
46.	Ośłona przewodu	m	123.000 0		123.000 0							
47.	zaciski stalowe ocynkowane do łącze- nia przewodów	szt.	0.7147		0.7147							
48.	zaślepki z tworzywa sztucznego	szt.	164.846 9		164.846 9							
49.	łączniki do mocowania izolacji ter- micznej	szt.	29070.0 000		29070.0 000							
50.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	66.6930		66.6930							
51.	kołki rozporowe z tworzywa sztuczne- go	szt.	164.846 9		164.846 9							
52.	wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	10391.7 240		10391.7 240							
53.	rynny ciagnione, stalowe, białe	m	1063.12 50		1063.12 50							
54.	rury ciagnione, stalowe, białe	m	129.675 0		129.675 0							
55.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	1.1566		
2.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	2.3711		
3.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	4.9736		
4.	ubijak spalinowy	m-g	36.5933		
5.	wyciąg	m-g	142.0191		
6.	Wyciąg towarowo-osobowy 1.0t	m-g	1.4066		
7.	żuraw okienny	m-g	31.2717		
8.	żuraw okienny	m-g	4.4667		
9.	żuraw okienny"	m-g	2.0566		
10.	wyciąg	m-g	0.1539		
11.	środek transportowy	m-g	37.7982		
12.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.2128		
13.	środek transportowy	m-g	0.1231		
14.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.3500		
15.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	50.1687		
16.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.8180		
17.	środek transportowy'	m-g	0.0031		
18.	środek transportowy"	m-g	17.0610		
19.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0.2128		
20.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	5.3506		
21.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	16.2250		
22.	wibrator powierzchniowy	m-g	89.7572		
23.	deskowanie drobnowymiarowe Stal-Form	m-g	26.7478		
24.	rusztowania ramowe elewacyjne o szerokości 0,73 m i rozstawie podłużnym 2,57 m	m-g	106.0070		
25.	piła tarczowa 300 mm	m-g	24.2652		
26.	Piła do cięcia płytek	m-g	20.7132		
27.	środek transportowy	m-g	41.8862		
28.	sprzęt pomocniczy	zł			
RAZEM					

Słownie:

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Telefon/faks.....

**Wykaz wykonanych robót budowlanych przez Wykonawcę
w okresie ostatnich pięciu lat przed terminem składania ofert¹**

Lp	Nazwa i zakres robót	Miejsce wykonania	Data realizacji od (dzień/miesiąc/rok) do (dzień/miesiąc/rok)	Wartość robót (z VAT) za które Wykonawca był odpowiedzialny	Podmiot, dla którego realizowane było zamówienie

Do wykazu dołączono dokumenty, o których mowa w Rozdziale 6 pkt 6.1.2. ppkt 6 SIWZ.

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpis osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli
w imieniu Wykonawcy)

¹ Lista ta może być wydłużona, jeśli zachodzi taka potrzeba.

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Telefon/faks.....

Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia¹

Lp.	Imię i Nazwisko (Podmiot)	Zakres wykonywanych czynności	Wykształcenie - Uprawnienia (numer, rodzaj, data wydania)	Doświadczenie jako kierownik budowy - ilość lat	Podstawa do dysponowania osobami

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpis osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli
w imieniu Wykonawcy)

¹ Lista ta może być wydłużona, jeśli zachodzi taka potrzeba.

UMOWA NR

zawarta w dniu 2013r. w Radomsku pomiędzy **Powiatem Radomszczańskim** 97 – 500 Radomsko, ul. Leszka Czarnego 22, NIP: 772 – 22 – 61 – 699 zwanym dalej „Zamawiającym”, reprezentowanym przez Zarząd Powiatu w osobach:

1.

2.

a

.....

NIP:

Regon:

zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym przez:

1.

2.

Mając na uwadze wynik postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na wybór wykonawcy do wykonania **zadania pn. „Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”** zawiera się umowę o następującej treści:

§ 1.

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się **do wykonania termomodernizacji Domu Pomocy Społecznej w Radomsku.**
2. Na przedmiot umowy, o którym mowa w ust. 1 składa się zakres rzeczowy robót określony szczegółowo w projekcie budowlano – wykonawczym – dodatek nr 13 do SIWZ oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych - dodatek nr 10 do SIWZ.

§ 2.

1. Wykonawca może powierzyć, zgodnie z ofertą Wykonawcy, wykonanie części robót lub usług podwykonawcom pod warunkiem, że posiadają oni kwalifikacje do ich wykonania.
2. Celem przyjęcia solidarnej odpowiedzialności Zamawiającego i Wykonawcy względem Podwykonawcy zgodnie z art. 647¹ k.c. Wykonawca zwraca się z wnioskiem do Zamawiającego o wyrażenie zgody na podwykonawcę, który będzie uczestniczył w realizacji przedmiotu umowy. Wraz z wnioskiem Wykonawca przedstawia umowę z podwykonawcą lub jej projekt. Umowa lub projekt umowy pomiędzy Wykonawcą a podwykonawcą powinien w szczególności zastrzegać spełnienie przez podwykonawcę wymagań związanych z gwarancją i rękojmią.
3. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przedstawienia dokumentów potwierdzających kwalifikacje podwykonawcy. Zamawiający wyznacza termin na

dostarczenie powyższych dokumentów, termin ten jednak nie może być krótszy niż 3 dni.

4. Zamawiający w terminie 14 dni od otrzymania wniosku może zgłosić sprzeciw lub zastrzeżenia i żądać zmiany wskazanego podwykonawcy z podaniem uzasadnienia.
5. Jeżeli Zamawiający w terminie 14 dni od przedstawienia mu przez Wykonawcę umowy z podwykonawcą lub jej projektu wraz z częścią dokumentacji dotyczącej wykonania robót określonych w umowie lub projekcie, nie zgłosi na piśmie sprzeciwu lub zastrzeżeń, uważa się, że wyraził zgodę na zawarcie umowy.
6. Umowa pomiędzy Wykonawcą a podwykonawcą powinna być zawarta w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
7. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą.
8. Rozliczenie faktury końcowej nastąpi po uprzednim przedstawieniu przez Wykonawcę oświadczenia, że wszelkie płatności na rzecz Podwykonawców związane z realizacją niniejszego zamówienia zostały przez Wykonawcę uregulowane. W takim przypadku Zamawiający może wstrzymać się z zapłatą przedłożonej faktury do czasu przedstawienia stosownego oświadczenia.
9. Wykonanie prac w podwykonawstwie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie obowiązków wynikających z umowy i obowiązujących przepisów prawa. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawców jak za własne.

§ 3.

Wykonawca oświadcza, że posiada zarejestrowaną działalność gospodarczą i niezbędne uprawnienia w zakresie wykonywania robót budowlanych, będących przedmiotem umowy.

§ 4.

1. Realizacja przedmiotu umowy, o którym mowa w § 1 nastąpi w **okresie od dnia podpisania umowy do 15 stycznia 2014 r.**
2. Wykonawca zobowiązuje się przystąpić do realizacji robót nie później niż w terminie 3 dni od dnia protokolarnego przekazania przez Zamawiającego terenu budowy. Przekazanie protokolarnie terenu budowy przez Zamawiającego nastąpi nie później niż w terminie 3 dni od dnia podpisania umowy.
3. Za termin zakończenia realizacji przedmiotu umowy przez Wykonawcę uważa się datę zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości odbioru robót, o którym mowa w § 11 ust. 3 niniejszej umowy.

§ 5.

1. Wynagrodzenie umowne Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy, o którym mowa w § 1 wynosi zł brutto (*słownie:*) na którą składa się cena netto: zł (*słownie:*) oraz podatek VAT w wysokości ... % co stanowi kwotę zł (*słownie:*)
2. Wynagrodzenie umowne, o którym mowa w ust. 1 stanowi sumę cen poszczególnych pozycji zawartych w kosztorysie ofertowym. Wynagrodzenie umowne jest stałe i nie ulega zmianie w trakcie realizacji umowy. Wynagrodzenie jest wynagrodzeniem ryczałtowym.
3. Wynagrodzenie określone w ust. 1 może ulec zmianie w przypadku wykonania robót zamiennych lub zaniechania wykonania części zakresu robót, na które strony sporządzą protokół przed terminem zakończenia całości robót, stanowiący podstawę określenia

zmian wynagrodzenia i sporządzenia aneksu do umowy. Wartość robót zamiennych nie może spowodować przekroczenia wynagrodzenia ustalonego w § 5 ust 1 niniejszej umowy.

§ 6.

1. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego (inspektora nadzoru) o konieczności wykonania robót dodatkowych i zamiennych w terminie 7 dni od daty powstania konieczności oraz do uzyskania akceptacji Zamawiającego w tym zakresie, w formie wpisu do dziennika budowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się do zgłaszania inspektorowi nadzoru terminu zakończenia robót podlegających zakryciu oraz robót zanikających. O ile Wykonawca nie dopełni tego obowiązku jest zobowiązany odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkucia lub otwory niezbędne do zbadania wykonanych robót a następnie przywrócić je do stanu poprzedniego na własny koszt.
3. Wykonawca jest zobowiązany do umożliwienia wstępu na teren budowy pracowników organu państwowego nadzoru budowlanego oraz udostępnienia im niezbędnych, wymaganych dokumentów.
4. W związku, iż roboty budowlane prowadzone są na czynnym obiekcie Wykonawca przez cały okres realizacji przedmiotu umowy ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody na mieniu lub osobach powstałe w czasie realizacji przedmiotu umowy.

§7.

1. Rozliczenie za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi na podstawie faktury wystawionej przez Wykonawcę. Podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury stanowi podpisany przez przedstawicieli stron umowy protokół odbioru końcowego robót, o którym mowa w § 11 ust. 6.
2. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty wystawionych przez Wykonawcę faktur VAT w terminie 30 dni od dnia ich otrzymania z zastrzeżeniem § 2 ust. 8.
3. Za dzień zapłaty faktury uznaje się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.

§8.

1. Wykonawca bez dodatkowego wynagrodzenia zobowiązuje się w szczególności do:
 - a) zadbania o stan techniczny oraz prawidłowe oznakowanie terenu budowy przez cały czas jej trwania. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za teren budowy od chwili jego przejęcia,
 - b) współpracy ze służbami Zamawiającego,
 - c) prowadzenia Dziennika budowy i udostępniania go Zamawiającemu,
 - d) zgłoszenia robót do odbioru,
 - e) odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy,
 - f) zapewnienia dozoru, a także właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - g) utrzymania terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwania na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci,
 - h) uporządkowania po zakończeniu robót terenu budowy i przekazania go Zamawiającemu w terminie 3 dni od podpisania protokołu odbioru końcowego robót, o którym mowa w § 11 ust. 6.
2. Wykonawca zobowiązuje się również do:
 - a) stosowania się do pisemnych poleceń i wskazówek Zamawiającego w trakcie realizacji przedmiotu umowy,

- b) przedłożenia Zamawiającemu na jego pisemne żądanie zgłoszone w każdym czasie trwania umowy, wszelkich dokumentów, materiałów i informacji potrzebnych mu do oceny prawidłowości wykonania umowy.
3. Kosztami za wszelkie szkody wyrządzone Zamawiającemu lub osobom trzecim wynikłe ze złego oznakowania robót obciążony zostanie Wykonawca.
 4. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność względem Zamawiającego i osób trzecich za szkody powstałe na skutek wykonywania, nienależytego wykonywania bądź nie wykonania przedmiotu umowy.
 5. Wykonawca zobowiązuje się ponieść wyłączną odpowiedzialność z tytułu ewentualnego uszkodzenia istniejących instalacji podziemnych.

§9.

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy zgodnie z projektem budowlanym z materiałów własnych. Zastosowane materiały powinny spełniać wszelkie wymagania Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn.zm.) to jest posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, być zgodne z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach lub aprobatą techniczną o ile dla danego wyrobu nie ustanowiono Polskiej Normy oraz zgodne z właściwymi przepisami i dokumentami technicznymi.
2. Zamawiający, a w jego imieniu inspektor nadzoru ma prawo żądać okazania w/w dokumentów od Wykonawcy oraz wykonania przez niego badań jakościowo ilościowych, stosowanych materiałów i wyrobów budowlanych. Na koszt Wykonawcy będą wykonywane wszelkie badania związane z czynnościami odbiorowymi. W przypadku o ile badania wykazą niezgodność stosowanych materiałów i wyrobów budowlanych z obowiązującymi przepisami wszystkie koszty związane z wymianą kwestionowanych materiałów ponosi Wykonawca.
3. Wykonawca zobowiązany jest bez dodatkowego wezwania dostarczyć Zamawiającemu wszystkie wymagane prawem atesty i certyfikaty na zastosowane materiały pod rygorem odmowy podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego robót wykonanych przez Wykonawcę.

§10.

1. Nadzór nad robotami budowlanymi z ramienia Zamawiającego sprawować będzie
2. Kierownictwo robót z ramienia Wykonawcy pełnić będzie
3. Zakres obowiązków kierownika budowy określa ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623).

§11.

1. Strony ustalają, że przedmiotem odbioru końcowego robót, będzie bezusterkowe ich wykonanie, potwierdzone protokołem odbioru końcowego robót. Data zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego jest datą zakończenia realizacji robót.
2. Zakończenie robót Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnego zgłoszenia potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru. Na piśmie musi znajdować się adnotacja Inspektora Nadzoru potwierdzająca zakończenie robót zgodnie z zawartą umową.
3. Zamawiający powoła specjalną komisję do dokonania odbioru końcowego robót. Rozpoczęcie czynności odbioru końcowego robót nastąpi w terminie 7 dni, licząc od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości odbioru. Zakończenie czynności odbioru końcowego robót winno nastąpić najpóźniej 7 dnia, licząc od dnia ich rozpoczęcia.

4. W czynnościach odbioru końcowego robót powinni uczestniczyć: Kierownik Budowy, przedstawiciele Zamawiającego, przedstawiciele Wykonawcy, Inspektor Nadzoru.
5. W dniu zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości odbioru końcowego robót Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wszystkie dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności świadectwa jakości, certyfikaty oraz świadectwa wykonanych prób i atesty.
6. Z czynności odbioru końcowego robót sporządzony będzie protokół odbioru końcowego robót, który zawierać będzie wszystkie ustalenia oraz zalecenia poczynione w trakcie odbioru.
7. Jeżeli odbiór końcowy robót nie został dokonany w ustalonym terminie z winy Zamawiającego pomimo zgłoszenia gotowości odbioru, wówczas Wykonawca ustali jednostronnie, protokolarnie stan przedmiotu odbioru przez powołaną do tego własną komisję. O terminie przeprowadzenia jednostronnej czynności odbioru końcowego robót Wykonawca powiadomi Zamawiającego pisemnie z dwudniowym wyprzedzeniem. Protokół z tak przeprowadzonego odbioru stanowił będzie podstawę do wystawienia faktury i zażądania zapłaty należnego wynagrodzenia.
8. Z dniem protokolarnego odbioru końcowego robót przechodzi na Zamawiającego ryzyko utraty lub uszkodzenia przedmiotu umowy.
9. Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego robót zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót lub ich wadliwego wykonania, wówczas Zamawiający odmówi podpisania protokołu odbioru końcowego robót z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, wskazując wszelkie ustalenia i zalecenia poczynione w trakcie odbioru, w szczególności informacje o stwierdzonych wadach i terminie ich usunięcia.
10. Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego robót zostaną stwierdzone wady:
 - 1) nadające się do usunięcia, wówczas Zamawiający może zażądać usunięcia wad, wyznaczając odpowiedni termin; fakt usunięcia wad zostanie stwierdzony protokolarnie, a terminem odbioru końcowego robót w takiej sytuacji będzie termin usunięcia wad określony w protokole usunięcia wad,
 - 2) nie nadające się do usunięcia, wówczas Zamawiający może:
 - a) jeżeli wady umożliwiają użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej,
 - b) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem odstąpić od umowy z przyczyn za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, jednocześnie naliczając Wykonawcy karę umowną, o której mowa w § 15 ust. 1 pkt a).

§12.

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzania kontroli wykonywanych prac w trakcie realizacji przedmiotu umowy.
2. Kontrolę przeprowadza komisja powołana przez Zamawiającego, w skład której wchodzi przedstawiciele Zamawiającego, przedstawiciele Wykonawcy.
3. Z kontroli sporządzany jest protokół, który podpisują wszyscy członkowie komisji.

§13.

1. Wykonawca udziela 36 – miesięcznej gwarancji na roboty objęte przedmiotem zamówienia, licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego robót oraz 36 – miesięcznej rękojmi za wady przedmiotu umowy licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego robót.

2. W przypadku wystąpienia wad przedmiotu umowy w okresie gwarancji i rękojmi Wykonawca zobowiązany jest do ich bezpłatnego usunięcia w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Wady uznaje się za usunięte z chwilą pisemnego potwierdzenia ich usunięcia przez przedstawicieli Zamawiającego.

§14.

1. Wykonawca, wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w formie..... w wysokości zł (słownie:), co stanowi 5 % ceny całkowitej podanej w ofercie.
2. Zamawiający zwraca 70 % zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania przedmiotu umowy, o którym mowa w § 1 i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonany, z zastrzeżeniem ust. 3.
3. Zamawiający pozostawia na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady 30 % wysokości zabezpieczenia.
4. Kwota, o której mowa w ust. 3 zostanie zwrócona nie później niż w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady.
5. W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie innej niż gotówka, postanowienia ust. 2 i 4 nie mają zastosowania.
6. W przypadku nienależytego wykonania zamówienia zabezpieczenie wraz z powstałymi odsetkami staje się własnością Zamawiającego i będzie wykorzystane do zgodnego z umową wykonania robót i do pokrycia roszczeń z tytułu rękojmi za wady.

§15.

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - a) za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca (w szczególności z przyczyn wymienionych w § 16 ust. 1 pkt 1 lit. b – e) w wysokości 30% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1,
 - b) za zwłokę w przystąpieniu do realizacji robót w terminie, o którym mowa w § 4 ust. 2 w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1, za każdy dzień zwłoki,
 - c) za zwłokę w wykonaniu robót w terminie, o którym mowa w § 4 ust. 1 w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1, za każdy dzień zwłoki,
 - d) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze robót w terminie, o którym mowa w § 11 ust. 10 pkt 1) w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1, za każdy dzień zwłoki liczonego od dnia następnego po dniu, w którym wada ta miała zostać usunięta,
 - e) za zwłokę w uporządkowaniu terenu budowy po zakończeniu robót i przekazaniu go Zamawiającemu w terminie, o którym mowa § 8 ust. 1 pkt h) w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1, za każdy dzień zwłoki,
 - f) za zwłokę w usunięciu wad w okresie gwarancji i rękojmi w terminie, o którym mowa w § 13 ust. 2 w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1, za każdy dzień zwłoki, liczonego od dnia wyznaczonego na usunięcie wad.
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę z przyczyn, za którą winę ponosi Zamawiający – w wysokości 30% wynagrodzenia umownego brutto, za wyjątkiem wystąpienia sytuacji, przedstawionej w art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 ze zm.).

3. Każda ze stron umowy ma prawo dochodzić odszkodowania uzupełniającego na zasadach Kodeksu Cywilnego, jeżeli szkoda przewyższy wysokość kar umownych.
4. W przypadku uzgodnienia zmiany terminów realizacji przedmiotu umowy kara umowna będzie liczona od nowych terminów.
5. Wykonawca nie może odmówić usunięcia wad bez względu na wysokość związanych z tym kosztów.
6. Zamawiający może usunąć, w zastępstwie Wykonawcy i na jego koszt, wady nieusunięte w wyznaczonym terminie.

§16.

1. Oprócz przypadków wymienionych w przepisach Kodeksu cywilnego stronom przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących sytuacjach Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy:
 - a) w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy – odstąpienie od umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach,
 - b) w przypadku rozwiązania firmy Wykonawcy,
 - c) w przypadku, gdy zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy,
 - d) w przypadku, gdy Wykonawca nie rozpoczął robót bez uzasadnionych przyczyn w terminie, o którym mowa w § 4 ust. 2 oraz nie rozpoczął ich pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie,
 - e) w przypadku zaistnienia sytuacji, o której mowa w § 11 ust. 10 pkt 2 lit. b).
2. Odstąpienie od umowy winno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.
3. Strony mogą skorzystać z prawa odstąpienia od umowy w terminie 30 dni od dnia, w którym dowiedziały się o wystąpieniu zdarzenia uzasadniającego odstąpienie.
4. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:
 - a) w terminie 7 dni od daty odstąpienia od umowy Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku, wg stanu na dzień odstąpienia,
 - b) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt tej strony, z której winy nastąpiło odstąpienie od umowy,
 - c) Wykonawca sporządzi wykaz tych materiałów, konstrukcji lub urządzeń, które nie mogą być wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji innych robót, nieobjętych niniejszą umową, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn niezależnych od niego,
 - d) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada,
 - e) Wykonawca niezwłocznie, najpóźniej w terminie 14 dni, usunie z terenu budowy urządzenia przez niego dostarczone lub wniesione.
5. Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności, zobowiązany jest do:

- a) dokonania odbioru robót przerwanych oraz zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia,
- b) przejęcia od Wykonawcy pod swój dozór terenu budowy.

§17.

Wszelkie zmiany niniejszej umowy, z zastrzeżeniem art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych, wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności. Zakres zmian określono w rozdziale 29 SIWZ.

§18.

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy prawa ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Prawa budowlanego, ustawy Prawo zamówień publicznych oraz przepisy Kodeksu Cywilnego.

§19.

1. Ewentualne spory wynikłe na tle niniejszej umowy rozstrzygać będzie Sąd właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
2. Integralną część umowy stanowi SIWZ oraz oferta Wykonawcy.

§20.

Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, w tym trzy egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

.....

.....

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Telefon/faks.....

INFORMACJA¹
nt. powierzenia robót Podwykonawcom

Roboty, które Wykonawca powierzy Podwykonawcy	Wartość robót zleconych Podwykonawcy (wartość % w odniesieniu do ceny oferty)

.....
(miejscowość i data)

.....
(podpis osoby upoważnionej
do składania oświadczenia
woli w imieniu wykonawcy)

¹ Lista ta może być wydłużona, jeśli zachodzi taka potrzeba.

Nazwa wykonawcy

Adres wykonawcy

Telefon/faks.....

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego pod nazwą:

„Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”

ja, niżej podpisany, reprezentując Wykonawcę, którego nazwa jest wpisana powyżej, jako upoważniony na piśmie lub wpisany w odpowiednich dokumentach rejestrowych, w imieniu reprezentowanego przeze mnie Wykonawcy informuję, że:

należę/nie należę¹ do grupy kapitałowej

LISTA²

podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej

Podmioty należące do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy

.....
(miejscowość i data)

.....
(podpis osoby upoważnionej
do składania oświadczenia
woli w imieniu wykonawcy)

¹ niepotrzebne skreślić – w przypadku należenia do tej samej grupy kapitałowej należy wypełnić listę.

² Lista ta może być wydłużona, jeśli zachodzi taka potrzeba.

FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA „VITARO”

Pracownia projektowa • Wykonawstwo robót budowlanych • Produkcja parapetów i blatów
Suszenie i frakcjonowanie kruszyw • Zarządzanie i pośrednictwo nieruchomościami



97-500 Radomsko, siedziba - Dzielność 3, oddział - Radomsko, ul.11-go Listopada 11E/39
tel./fax: (44) 682 21 57 tel. kom.: (+48) 604 823 027
e-mail: biuro@vitaro.pl <http://www.vitaro.pl>

**Inwestor: Powiat Radomszczański,
ul. Leszka Czarnego 22, Radomsko**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Obiekt	TERMOMODERNIZACJA DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W RADOMSKU
Adres	UL. I. KRASICKIEGO 138
Branża	BUDOWLANA

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

TYTUŁ: Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku.
ul. I. Krasickiego 138,
97-500 Radomsko,
dz. nr ew.

INWESTOR: Powiat Radomszczański
ul. Leszka Czarnego 22,
97-500 Radomsko

SPIS TREŚCI:

1. ST 00 WYMAGANIA OGÓLNE
2. SST 01 BEZSPOINOWY SYSTEM OCIEPLEŃ
3. SST 02 ROBOTY DEKARSKO - BLACHARSKIE
4. SST 03 WYKONANIE NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
5. SST 04 PRACE HYDROIZOLACYJNE BALKONÓW

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

ST 0 OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**dla inwestycji: „Termomodernizacja Domu Pomocy
Społecznej w Radomsku”**

Wspólny Słownik Zamówień (CPV)
452 62650-2 – Okładziny
45410000- 4 – Tynkowanie
45262100-2 – Rusztowania
45321000-3 - Izolacja cieplna
45260000-7 – Pokrycia dachowe inne spec. roboty
45442190-5 – Usuwanie warstw malarskich
45442110-1 - Malowanie budynków

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót termomodernizacji budynku Domu Pomocy Społecznej w Radomsku.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót budowlano-remontowych ustalonych z inwestorem.

Zakres robót określają n/w szczegółowe specyfikacje techniczne:

- Demontaż istniejących i montaż nowych rynien i rur spustowych,
- Demontaż obróbek blacharskich,
- Demontaż i montaż pionowych przewodów odgromników mocowanych na ścianach,
- Ocieplenie ścian budynków styropianem,
- Wykonanie tynku silikatowego na elewacji ,
- Wykonanie nowej podbitki dachowej
- Wykonanie tarasów i opaski wokół budynku z kostki brukowej
- Przełożenie nawierzchni z kostki przy wejściach do budynków

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji zgodne są z Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót i odpowiednimi przepisami, aprobatami i atestami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z umową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami nadzoru inwestorskiego.

1.6. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

będzie utrzymywać wszelkie niezbędne urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót i zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym na terenie budowy.

Koszt zabezpieczenia

terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie wykonywania robót wykonawca będzie podejmować wszelkie możliwe i uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.8. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

1.10. Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące BHP przy robotach budowlanych. Wykonawca we własnym zakresie przeprowadzi instruktaż stanowiskowy dla wszystkich pracowników zatrudnionych przy realizacji zamówienia. Sposób przeprowadzenia instruktażu i udokumentowania jego przeprowadzenia omówiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 180, poz.1860) .

Wszyscy pracownicy

zatrudnieni w trakcie robót budowlanych muszą posiadać aktualne wyniki badań lekarskich dopuszczające ich do pracy na zajmowanym stanowisku.

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z właściwymi obowiązującymi przepisami i właściwymi zharmonizowanymi Europejskimi lub Polskimi Normami.

2. MATERIAŁY – ROBOTY BUDOWLANE

2.1. Wymagania podstawowe

Wszystkie materiały użyte w trakcie robót winne posiadać świadectwo dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie na podstawie ustawy dnia 16 kwietnia 2004r. „O wyrobach budowlanych”. Materiały powinny być oznaczone znakiem (B) lub (CE). Dla materiałów oznakowanych znakiem CE przewidzianych do zastosowania za zewnątrz budynku należy udokumentować dostosowanie ich do polskich warunków klimatycznych. Do materiałów i urządzeń posiadających oznaczenia (B) lub (CE) należy załączyć aprobaty techniczne potwierdzające przydatność wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania. W przypadku zażądania przez inspektora przedstawienia próbek materiałów Wykonawca przedstawi je do zatwierdzenia przed dostawą na teren budowy. Inspektor w ciągu trzech dni roboczych od otrzymania próbek powiadomi Wykonawcę o dopuszczeniu bądź

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

dyskwalifikowaniu materiałów. W przypadku dyskwalifikacji inspektor uzasadni pisemnie swoją decyzję.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zanieczyszczeniem i wpływem warunków atmosferycznych, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.3. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom a w szczególności wymienione w „Krajowym Wykazie Zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych” zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy (jakości robót) zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach inżyniera, w terminie przewidzianym umową. Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inżyniera w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych dojazdach do terenu budowy oraz na terenie budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przystąpienie do realizacji prac budowlanych możliwe będzie po zapewnieniu bezpieczeństwa uczestnikom procesu budowlanego. Podstawowe zasady, których należy przestrzegać określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401).

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarem robót, SST oraz poleceniami Inspektora. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i SST oraz wskazanych normach państwowych i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli jakości robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonywaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobrania próbek, badań materiałów robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST i normami oraz wytycznymi. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego o rodzaju badania, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów i zapewniona mu będzie wszelka pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów w celu dokonania kontroli jakości.

7. CERTYFIKATY I DEKLARACJE.

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

- a. certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
 - b. techniczne deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a dla każdej partii dostarczonych materiałów
- Wykonawca będzie posiadać w/w dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełnią tych wymagań będą odrzucone.

8. DOKUMENTY BUDOWY.

8.1. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia Dzienników Budów, w których odnotowany będzie postęp robót, odbiory częściowe, polecenia nadzorującego ze strony Inwestora i inne informacje ważne dla rozliczenia budowy. Dokumenty laboratoryjne – dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, kontrolne wyniki badań. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Powinny być udostępnione na każde wezwanie Inspektora nadzoru inwestorskiego.

8.2. Pozostałe dokumenty budowy:

- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

8.3. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane przez wykonawcę na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek dokumentów budowy spowoduje konieczność jego odtworzenia w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie zamawiającego.

9. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich SST roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- *odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu* - Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w danym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru

robót dokonuje Inspektorem nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

- *odbiór częściowy* - Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze wstępnym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

- *odbiór ostateczny* – odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST i przedmiarem. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu. W przypadku, gdy według komisji roboty nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających oraz ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszelkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe i uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych i uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. Podstawowym dokumentem poświadczającym dokonanie odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty (jeżeli stosowne przepisy prawne a w szczególności Prawo Budowlane wymagają ich sporządzenia dla zakresu prac będącego przedmiotem umowy).

- *odbiór końcowy* - Odbiór końcowy polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru oraz Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją przetargową i ST.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

10.1. Podstawą płatności jest protokół odbioru robót potwierdzający:

- zrealizowanie prac, na realizację których została zawarta umowa o roboty budowlane,

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- zrealizowanie prac uzupełniających (dodatkowych), których konieczność wykonania wynika w trakcie realizacji zadania.

10.2. Płatności podlega kwota ryczałtowa obejmująca:

- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

SST 01

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA BEZSPOINOWY SYSTEM OCIEPLANIA BUDYNKÓW

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót – wykonania bez spoinowych systemów ociepleniowych (BSO) ścian budynków zgodnie z danymi zawartymi w SIWZ.

1.2. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności, mających na celu wykonanie bezspoinowych systemów ociepleniowych (BSO), wykonywanych na zewnętrznych powierzchniach ścian budynku Pomocy Społecznej w Radomsku zgodnie z danymi zawartymi w SIWZ, w ramach robót termo-modernizacyjnych. Ocieplenie, izolacje termiczne, wykończenie zewnętrznych ścian budynków obejmujących wykonanie:

- a) Ocieplenie ścian budynków styropianem gr 13 cm
- b) Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych
- c) Przyklejenie warstwy siatki za pomocą kleju na ścianach
- d) Montaż metalowych listew ochronnych aluminiowych (listwy narożne montowane przy oknach drzwiach i narożnikach wypukłych)
- e) Nałożenie masy tynkarskiej silikatowej

1.3. Określenia podstawowe, definicje

W specyfikacji używane są następujące terminy:

Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych (BSO) – wykonywany na budowie zestaw wyrobów produkowanych fabrycznie, dostarczany jako kompletny system:

- zaprawy klejącej i łączników mechanicznych systemu,
- materiału do izolacji cieplnej,
- jednej lub większej liczby określonych warstw systemu, w których co najmniej jedna warstwa zawiera zbrojenie,
- warstwy wykończeniowej systemu.

Podłoże – powierzchnia nowej lub istniejącej ściany. Może być w stanie surowym, pokryta tynkiem mineralnym, organicznym i powłokami farb.

Środek gruntujący – materiał наносzony na podłoże lub warstwę zbrojoną, celem regulacji (wyrównania, redukcji) nasiąkliwości lub zwiększenia przyczepności.

Izolacja cieplna – materiał o niskiej wartości współczynnika przewodzenia ciepła, jako składnik BSO mocowany w formie płyt na ścianach (przegrodach) zewnętrznych i nadający im wymagane parametry termoizolacyjne.

Zaprawa(masa) klejąca – materiał systemu do przeklejania materiału izolacyjnego do podłoża.

Łączniki mechaniczne – określone łączniki do mocowania systemów izolacji cieplnej do podłoża, na przykład kołki rozporowe i profile.

Warstwa zbrojona – określona warstwa systemu stosowana bezpośrednio na

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

powierzchni materiału do izolacji cieplnej. Zawiera zbrojenie. Warstwa zbrojona ma największy wpływ na właściwości mechaniczne systemu. Zbrojeniem są zazwyczaj siatki z włókien szklanych lub siatki metalowe. Siatki z włókna szklanego – określone tkaniny systemu składające się z przędzy z ciągłych włókien szklanych w obu kierunkach wтку i osnowy, z wykończeniem odpornym na działanie alkaliów.

Warstwa wykończeniowa – określony materiał mineralny, organiczny i/lub nieorganiczny systemu, tworzący jego wierzchnią warstwę. Warstwa wykończeniowa w połączeniu z warstwą zbrojoną stanowi zabezpieczenie przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych; nadaje również systemowi fakturę.

Systemowe elementy uzupełniające – listwy (profile) cokołowe(startowe), kątowniki narożne (ochronne), profile dylatacyjne, profile i elementy dekoracyjne, podokienniki – służą do zapewnienia funkcji technicznych BSO i ukształtowania jego powierzchni.

1.4. Zgodność z SIWZ, załącznikami oraz umową

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od kolorystyki i SST które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z Zamawiającym i są udokumentowane zapisem dokonany w notatce służbowej.

Niedopuszczalne jest stosowanie elementów składowych z różnych systemów ociepleniowych.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”

2.1. Materiały stosowane do wykonania robót ociepleniowych powinny mieć:

Następujące minimalne wartości techniczne:

1. klej

- minimalna przyczepność do betonu 0,5 Mpa
- minimalna przyczepność do styropianu 0,1Mp

2. wyprawa tynkarska

- wytrzymałość na ściskanie 1,5 N/mm²
- wytrzymałość na zginanie 0,5 / mm²
- przyczepność >0,15 N/mm²
- mrozodporność
- wsp oporu dyfuzyjnego 16
- oznakowanie znakiem CE oznaczające, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określony przez Komisję Europejską, albo oznakowanie znakiem budowlanym oznaczające, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”, Dodatkowo oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

2.2. Warunki przyjęcia na budowę wyrobów ociepleniowych

Wyroby do systemów ociepleniowych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania oraz karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót ociepleniowych wyrobów nieznanego pochodzenia.

2.3. Warunki przechowywania i składowania wyrobów do robót ociepleniowych

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną (pkt 4 – Pakowanie, przechowywanie i transport).

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Sprzęt do wykonywania BSO; wszystkie typy rusztowań i urządzeń transportu pionowego, stosowanych do robót elewacyjnych, mieszarki mechaniczne, do nakładania mas i zapraw – tradycyjny sprzęt i narzędzia do nakładania ręcznego oraz do podawania i nakładania mechanicznego, szlifierki ręczne, piły ręczne i elektryczne, frezarki, wiertarki zwykłe i udarowe, osprzęt (nasadki) do kształtowania otworów (zagłębianie talerzyków i krążków termoizolacyjnych), pace stalowe, z tworzywa sztucznego, narzędzia do modelowania powierzchni, przyrządy miernicze, poziomnice, łaty, niwelatory, sznury traserskie itp.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” Transport materiałów: Materiały wchodzące w skład BSO należy transportować zgodnie z wymaganiami producentów materiałów, aprobaty technicznej (pkt 4 Pakowanie, przechowywanie i transport), zasadami eksploatacji środków transportowych i przepisami ruchu drogowego.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”. Roboty dociepleniowe należy wykonywać na podstawie szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót ociepleniowych, opracowanych dla konkretnego systemu ociepleń.

5.2. Warunki przystąpienia do robót ociepleniowych

5.2.1 Prace wstępne

Przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem BSO należy:

- zapewnić odpowiednie zagospodarowanie placu budowy,

Ściany zewnętrzne istniejące – przygotowanie i kolejność wykonania robót

Przygotowanie ścian istniejących poprzez oczyszczenie mechaniczne istniejących tynków wraz z uzupełnieniem ubytków, wyrównanie ścian i ewentualne pokrycie chłonnych tynków środkiem gruntującym, ocieplenie styropianem frezowanym gr 13 cm (gr.2 cm na ościeżach okien) z wykończeniem tynkiem silikatowym.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

Kolejność robót:

- montaż rusztowania
- demontaż rur spustowych oraz opierzeń,
- demontaż podokienników zewnętrznych,
- demontaż instalacji odgromowej,
- przygotowanie podłoża: oczyszczenie ścian z istniejących powłok malarskich i zabrudzeń,
- usunięcie odspoinowego i skorodowanego tynku,
- wypionowanie ścian,
- zagruntowanie powierzchni preparatem podkładowym (cokół),
- montaż instalacji odgromowej,
- przyklejenie warstwy termoizolacyjnej wraz z obrobieniem ościeży,
- wykonanie warstwy zbrojonej,
- gruntowanie,
- montaż podokienników zewnętrznych,
- ułożenie silikatowej wyprawy tynkarskiej,
- montaż rur spustowych oraz opierzeń,
- demontaż rusztowania

5.3. Montaż rusztowań

1. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym.
2. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.
3. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w protokole odbioru technicznego.
4. Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

5.4. Wymagania dotyczące podłoża pod roboty ociepleniowe.

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać ocenę podłoża, polegającą na kontroli jego czystości, wilgotności, twardości, nasiąkliwości i równości.

Technologia wykonania – ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać wg ściśle wg instrukcji producenta systemu. Ocieplanie ścian zewnętrznych budynku metodą BSO stosując kompleksowe, systemowe rozwiązania posiadające wymagane aprobaty dopuszczające system do stosowania w budownictwie, ściany kondygnacji nadziemnych ocieplone styropianem EPS 80-036 FASADA gr. 13cm.

(gr. 2 cm na ościeżach okien) z wykończeniem silikatowym tynkiem wg przyjętego systemu dociepleń ścian zewnętrznych metodą lekką moką, stosując:

- a) zaprawa klejąca,
- b) płyty styropianowe gr. 13cm o współczynniku przenikania ciepła 0,036 W/m²K mocowane dodatkowo kołkami
- c) zaprawa klejąca,
- d) siatka zbrojąca z włókna szklanego
- e) podkład tynkarski - gruntowanie
- f) tynk silikatowy

5.5. Produkt tynk silikatowy

Tynk dekoracyjny o strukturze „baranek” o gr. ziarna 2 mm, gotowy do nanoszenia.

Mieszanina dyspersji akrylowej, potasowego szkła wodnego, silikonowych dodatków hydrofobizujących, wypełniaczy mineralnych, kruszyw marmurowych, pigmentów nieorganicznych, środków modyfikujących i konserwujących, środków ochrony powłoki oraz wody, stosowany łącznie z płynem gruntującym.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

Wyprawy elewacyjne można wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia tkaniny zbrojącej na styropianie. Wykonywanie wypraw elewacyjnych należy prowadzić w temperaturach nie niższych niż +5°C i nie wyższych niż +25°C. Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem tynku należy zagruntować poprzez naniesienie preparatu gruntującego pędzlem, szczotką, lub wałkiem w kolorze zbliżonym z kolorystyką tynku. Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin. Do wykonywania wypraw elewacyjnych należy stosować masy tynkarskie zgodnie z odpowiednimi świadectwami ITB. Masę tynkarską bezpośrednio przed użyciem należy przemieszać mieszadłem wolnoobrotowym. Tynk nanieść po wyschnięciu środka gruntującego w równomiernej warstwie. Stosować narzędzia ze stali nierdzewnej lub plastiku. Nadmiar tynku ściągnąć packą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do ponownego(dalszego) użycia. Ułożoną warstwę należy starannie wygładzić. Faktura tynku jest zależna od ruchów ręki przy zacieraniu masy. Czas wiązania masy tynkarskiej wynosi około 12 godzin. Niesprzyjające warunki atmosferyczne mogą wydłużyć lub skrócić wiązanie tynku. Użyte do tynkowania narzędzia należy natychmiast po zakończeniu prac umyć wodą przed wiązaniem resztek zaprawy. Wykonaną warstwę tynku należy chronić przed deszczem i mrozem oraz przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Ściany należy wyprawić w całości i bez przerw.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólnie zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót ociepleniowych

Przed przystąpieniem do robót ociepleniowych należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystane do wykonywania robót oraz dokonać oceny podłoża.

6.3. Badanie w czasie robót

Jakość i funkcjonalność BSO zależy od prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów systemowo określonych robót. Z tego względu, w czasie wykonywania robót szczególnie ważna jest bieżąca kontrola robót zanikających (ulegających zakryciu). Dotyczy to przede wszystkim:

6.3.1. Kontroli przygotowania podłoża

6.3.2. Kontroli jakości klejenia płyt izolacji termicznej

6.3.3. Kontroli wykonania mocowania mechanicznego – rozmieszczenia i rozstawu kołków rozporowych

6.3.4. Kontroli wykonania warstwy zbrojonej

6.3.5. Kontroli wykonania gruntowania powierzchni warstwy zbrojonej

6.3.6. Kontroli wykonania warstwy wykończeniowej:

- tynku – pod względem jednolitości, równości, koloru, faktury,

6.4. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót ociepleniowych, w szczególności w zakresie:

- zgodności z kolorystyką elewacji i specyfikacją techniczną

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,

- prawidłowości przygotowania podłoża,

- prawidłowości wykonania ociepleń i szczegółów systemu ociepleniowego.

Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót. podano w ST „Wymagana ogólne”

7.2. Jednostki oraz zasady przedmiarowania i obmiarowania

Powierzchnię ocieplenia ścian budynku oblicza się w metrach kwadratowych,

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Zasady szczegółowe odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

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

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Normy

1. PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu(EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
2. PN-EN 13164:2003 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie. specyfikacja. PN-EN 13164:2003/A1:2005(U) Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego(XPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja(Zmiana A1)
3. PN-EN 13499:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania(ETICS) ze styropianem. Specyfikacja.
4. PN-ISO 2848:1998 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Zasady i reguły.
5. PN-ISO 1791:1999 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Terminologia.
6. PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia.
7. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
8. PN-B-02025:2001 Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego.
9. PN-EN ISO 6946:2004 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.

10.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 004 r.).
3. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn. zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego(Dz. U. z 2004., Nr 202, poz. 2072 + zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
5. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. a690 z późn. zmianami).

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

6. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109, poz. 1156 z dnia 12 maja 2004 r.).
7. Wytyczne wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem zewnętrznych zespolonych systemów ocieplenia ścian – Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń, Warszawa 2004 r.
8. Instrukcja ITB nr. 334/2002 Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków Warszawa 2002 r.
9. ZUAT 15/V.03/2003 Zestawy wyrobów do wykonania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienianej wyprawy elewacyjnej. Zalecenia Udzielania
10. Aprobata Technicznych ITB Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2003 r. Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2003 r.
11. ZUAT 15/V.01/1997 Tworzywowe łączniki do mocowania termoizolacji. Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych ITB Warszawa Instytut Techniki Budowlanej 1997 r.
12. ZUAT 15/V.07/2003 Łączniki do mocowania izolacji termicznej uformowanej w płyty. Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych ITB Warszawa Instytut Techniki Budowlanej 2003 r.
13. ZUAT 15/VIII.07/2003 Zaprawy klejące i kleje dyspersyjne Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2000 r.
14. ETAG 004 Wytyczne do Europejskich Aprobata Technicznych. Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi. Dz. Urz. WEC212 z 06.09.2002 r.
15. ETAG 014 Wytyczne do Europejskich Aprobata Technicznych – Łączniki tworzywowe do mocowania warstwy izolacyjnej ociepleń ścian zewnętrznych. Rz. Urz. WEC212 z 06.09.2002 r.
16. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I Budownictwo ogólne część 4, Wydawnictwo Arkady Wydanie 4, Warszawa 1990 r.
17. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1. Tynki, ITB 2003 r.
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011),
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych raz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041),
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r. , Nr 120, poz. 1126).
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu. (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1386).
22. Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EEG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

SST 02

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DEKARSKO-BLACHARSKICH

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót blacharskich i dekarских. Specyfikacja jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

1.2. Zakres

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasady prowadzenia robót dekarских i blacharskich oraz rur spustowych.

Szczegółowy zakres robót według kosztorysowego Przedmiaru Robót, który stanowi integralny załącznik do niniejszej specyfikacji technicznej i obejmuje wykonanie:

1. Obróbki blacharskie z blachy powlekane gr 0,6 mm w ilości wg SIWZ.
2. Wykonanie parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej o szerokości i ilości zgodnej z SIWZ
3. Montaż orynnowania z blachy ciągnionej białej, rur spustowych Ø 150 mm i Ø 200 mm w łącznej ilości na wszystkich obiektach
4. Wykonanie nowego stelażu drewnianego oraz nowej podbitki z blachy trapezowej T – 8,
5. Montaż nowych obróbek blacharskich przy orynnowaniu i podbitce z blachy stalowej, ocynkowanej, białej, gr. 0,6 mm
6. Wykonanie pasów elewacyjnych z blachy stalowej, ocynkowanej, gr. 0.6 mm, białej wokół balkonów.

2. MATERIAŁY

Blacha powlekana grubości 0,5 mm, kołki, preparat do izolacji obróbki blacharskiej. Papa termozgrzewalna klasy 400

3. SPRZĘT

Specjalistyczny sprzęt dekarский : nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy młotek, poziomnice, piony, łaty, drabiny, wałki ząbkowane, noże tapicerskie, wałki lub szczotki dekarские, szczotki z miękkim włosem (jak do tapet) na długim trzonku, w razie potrzeby namiot foliowy lub brezentowy na stelażu, palniki gazowe i gaz propan-butan w butli.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak aby zachować dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

- wykonanie stelażu drewnianego pod podbitkę
- wykonanie podbitki z blachy trapezowej T – 8, białej wraz z obróbkami
- wykonanie orynnowania (rynny i rury spustowe stalowe z blachy ciągnionej, białe)
- obróbki blacharskie wykonywane przy orynnowaniu (blacha stalowa, ocynkowana, biała, gr. 0,6 mm)
- pokrycie blachą elementów balkonów (blacha stalowa, ocynkowana, biała, gr. 0,6mm)

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

5.1. Ogólne warunki wykonania robót blacharskich

Obróbki blacharskie wykonane z blachy powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia i wielkości pochylenia połaci dachowej. Obróbki blacharskie do podłoża mocuje się za pomocą silikonu dekarского natomiast przy okapach można łączyć gwoździami blacharskimi. Jednym ze sposobów połączenia blachy wykonuje się na pojedynczy lub podwójny rąbek leżący i na żabkę lub łapki. Styki z pokryciem połaci można wykonać na rąbki leżące lub połączenia systemowe.

5.2. Przygotowanie, sprowadzenie materiałów i sprzętu oraz prace przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić czy na placu budowy znajduje się potrzebny sprzęt.

5.3. Preparaty do zabezpieczania drewna i materiałów drewnopodobnych

Preparaty do zabezpieczania drewna przed korozją biologiczną powinny być zgodne z wymaganiami PN-C-04906:2000, wymaganiami podanymi w aprobatkach technicznych oraz zgodne z zaleceniami udzielania aprobat technicznych –ZUAT-15/VI.06/2002. Preparaty do zabezpieczania drewna przed ogniem powinny spełniać wymagania podane w aprobatkach technicznych. Preparaty do zabezpieczania drewna przed korozją biologiczną powinny spełniać wymagania podane w aprobatkach technicznych. Konstrukcje znajdujące się w środowisku agresywnym powinny być zabezpieczone. Miejsca podlegające zabezpieczeniu powinny być oznakowane.

5.4. Urządzenia do odprowadzania wód opadowych

W ramach prowadzonych prac mają być wykonane roboty związane z demontażem i montażem rur spustowych. Rozstaw rur spustowych nie powinien przekraczać 25 m. Wpusty dachowe powinny być osadzone w korytach. W korytach o przekroju trójkątnym i trapezowym podłoże wokół wpustu w promieniu min. 25 cm od brzegu wpustu powinno być poziome – w celu osadzenia kołnierza wpustu. Wpusty dachowe powinny być usytuowane w najniższych miejscach koryta. Niedopuszczalne jest sytuowanie wpustów dachowych w odległości mniejszej niż 0,5 m od elementów ponad dachowych. Wloty wpustów dachowych powinny być zabezpieczone specjalnymi kołpakami ochronnymi nałożonymi na wpust przed możliwością zanieczyszczenia liśćmi lub innymi elementami mogącymi stać się przyczyną niedrożności rur spustowych. Przekroje poprzeczne rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu. Rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PNEN 612:1999, uchwyty zaś do wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-B-94702:1999 i PN-B-94701:1999. Liczba rur spustowych oraz przekroje rur i rynien spustowych powinny być każdorazowo ustalone indywidualnie na podstawie PN-92/B-01707.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Wymagania ogólne

Obróbki blacharskie odbierać łącznie z odbiorem elewacji budynku.

Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzić dla tych robót, do których dostęp później jest utrudniony. Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone w częściowym protokole odbioru.

Do odbioru technicznego robót wykonawca jest obowiązany przedstawić:

- zapisy stanowiące dokonanie odbiorów częściowych podkładu oraz poszczególnych warstw lub fragmentów obróbek
- zapisy dotyczące zastosowanych materiałów

Przed przystąpieniem do badań należy sprawdzić na podstawie protokołów

- czy przygotowane podkłady nadawały się do rozpoczęcia robót
- czy zastosowane materiały były odpowiedniej jakości
- czy zostały spełnione warunki wykonywania robót – zgodne z niniejszymi warunkami technicznymi

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

6.2. Zasady kontroli jakości

Kontroli jakości wykonania podlega:

- sprawdzenie połączeń
- sprawdzenie ułożenia obróbek

7. JEDNOSTKI OBMIARU

Jednostką obmiaru jest: (m2) obróbki blacharskie, ilość zamontowanych elementów

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie wizji lokalnej, Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-61/B-10245 „Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

SST 03

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIE POWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót związanych z wykonaniem opaski wokół budynku i tarasów z kostki betonowej oraz przełożenie kostki w obrębie wejść do budynku.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie Roboty związane z wykonaniem, kontrolą i odbiorem konstrukcji z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm .

1.3 Określenia podstawowe

Obramowanie chodników- umocnienie bocznych krawędzi chodnika, wykonane z obrzeży betonowych.

Koryto chodnika- element uformowany w podłożu w celu ułożenia w nim konstrukcji chodnika.

Podsypka - warstwa wyrównawcza - ułożona bezpośrednio na podłożu.

2. MATERIAŁY

- Kruszywo do wykonania podsypki

Do wykonania podsypki cementowo-piaskowej pod kostkę betonową należy stosować piasek łamany 0.075/2 mm lub mieszanek drobną granulowaną 0.075/4 mm oraz cement wg PN-B-19701.

- Kostka betonowa

Do wykonania Robót należy zastosować kostkę betonową wibroprasowaną, która powinna posiadać aprobatę techniczną wydaną przez upoważnione do tego jednostki.

Wymiary i kształt kostki betonowej wibroprasowanej powinien ustalić Kierownik Projektu. Grubość kostki betonowej wibroprasowanej wynosi 6 cm.

Kostka betonowa wibroprasowana powinna spełniać wymagania zawarte w BN-80/6775-03/01 "Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania" oraz BN-80/6775-03/02 "Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów, i torowisk tramwajowych. Płyty drogowe." Kostka betonowa wibroprasowana powinna być składowana w pozycji jak przy ich transporcie na paletach drewnianych na otwartej przestrzeni na podłożu wyrównanym i odwodnionym.

Kontrola

Do każdej partii kostki sprowadzonej przez Wykonawcę dołączona powinna być aprobatę techniczną lub inny dokument poświadczający jej jakość na podstawie przeprowadzonych badań. Przy odbiorze partii kostki na budowie, Wykonawca powinien przeprowadzić badania w zakresie wyglądu zewnętrznego. Pobór próbek partii nie większych niż 10 000 kostek powinien być przeprowadzony zgodnie z zasadami podanymi w poniższej tabeli:

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

Lp.	Liczba partii	Liczność próbki	Liczba kwantyfikująca	Liczba dyskwalifikująca
	sztuk			
1	Do 90	8	1	2
2	91-150	8	1	2
3	151-280	13	2	3
4	281-500	20	3	4
5	501-1200	32	5	6
6	1200-3200	50	7	8
7	3201-10000	80	10	11

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu przez pomiar i policzenie uszkodzeń występujących na powierzchniach i krawędziach elementu. Pomiary długości i głębokości uszkodzeń należy wykonać za pomocą przymiaru stalowego lub suwmiarki z dokładnością do 1 mm.

Sprawdzenie kształtu i wymiarów elementów należy przeprowadzić z dokładnością do 1 mm przy użyciu suwmiarki oraz przymiaru stalowego lub taśmy. Sprawdzenie kątów prostych w narożach elementów wykonuje się przez przyłożenie kątownika do badanego naroża i zmierzenia odchyłek z dokładnością do 1 mm.

- Piasek

Piasek stosowany do podsypki powinien odpowiadać wymaganiom zawartym w PN-79/B-06711.

- Obrzeża betonowe

prefabrykowane belki betonowe rozgraniczające jednostronnie lub dwustronnie ciągi komunikacyjne od terenów nie przeznaczonych dla komunikacji.

Zastosowanie mają obrzeża betonowe wg BN-80/6775-03/04 o wymiarach 6 x 20cm.

Rodzaj obrzeża	Wymiary obrzeży, cm		
	Długość L	Grubość b	Wysokość h
Ow	75	6	20
	100	8	30
	75	8	30

Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży

Rodzaj wymiaru	Dopuszczalna odchyłka mm	
	Gatunek 1	Gatunek 2
L	± 8	± 12
b, h	± 3	± 3

Dopuszczalne wady i uszkodzenia obrzeży

Powierzchnie obrzeży powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu o fakturze z formy lub zatartej, zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.

Dopuszczalne wady lub uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy poniżej

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

Rodzaj wad i uszkodzeń			Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń	
			Gatunek 1	Gatunek 2
Elementy betonowe	Wklęsłość lub wypukłość powierzchni obrzeży w mm		2	3
	Szczерby i uszkodzenia krawędzi i naroży	ograniczających powierzchnie górne (ścieralne) mm	niedopuszczalne	
		ograniczających pozostałe powierzchnie		
		liczba max.	2	2
		długość mm max.	20	40
		głębokość mm max.	6	10

Składowanie

Obrzeża betonowe powinny być składowane w pozycji wbudowania na otwartej przestrzeni na podłożu wyrównanym i odwodnionym, przy czym obrzeża poszczególnych typów, rodzajów, klas i gatunków należy układać oddzielnie z zastosowaniem podkładek i przekładek ułożonych w pionie jedna nad drugą.

Wymiary przekroju poprzecznego podkładek i przekładek nie powinny być mniejsze niż grubość 2.5 cm, szerokość 5 cm a długość przekładek powinna być minimum 5 cm większa niż szerokość obrzeży.

Kontrola

Do każdej partii obrzeży sprowadzonej przez Wykonawcę dołączona powinna być aprobatą techniczna lub inny dokument potwierdzający jej jakość na podstawie przeprowadzonych badań.

Przy odbiorze partii obrzeży na budowie, Wykonawca powinien przeprowadzić badania w zakresie wyglądu zewnętrznego. Pobór próbek partii nie większych niż 10000 powinien być przeprowadzony zgodnie z zasadami podanymi w tablicy 4.

Tablica 4. Pobór próbek do badania cech zewnętrznych

Lp.	Liczba partii	Liczność próbki	Liczba kwantyfikująca	Liczba dyskwalifikująca
	sztuk			
1	Do 90	8	1	2
2	91-150	8	1	2
3	151-280	13	2	3
4	281-500	20	3	4
5	501-1200	32	5	6
6	1200-3200	50	7	8
7	3201-10000	80	10	11

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu przez pomiar i policzenie uszkodzeń występujących na powierzchniach i krawędziach

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

elementu. Pomiary długości i głębokości uszkodzeń należy wykonać za pomocą przymiaru stalowego lub suwmiarki z dokładnością do 1 mm, zgodnie z PN-80/B-10021.

Sprawdzenie kształtu i wymiarów elementów należy przeprowadzić z dokładnością do 1 mm przy użyciu suwmiarki oraz przymiaru stalowego lub taśmy. Sprawdzenie kątów prostych w narożach elementów wykonuje się przez przyłożenie kątownika do badanego naroża i zmierzenia odchyłek z dokładnością do 1 mm.

W razie wystąpienia wątpliwości Kierownik Projektu może zmienić sposób pobierania próbek lub poszerzyć zakres kontroli obrzeży o inny rodzaj badań, które Wykonawca wykona na swój koszt.

- Woda

Woda stosowana do podsypki i zaprawy cementowej powinna być odmiany "1" i odpowiadać wymaganiom PN-88/B-32250.

Barwa wody powinna odpowiadać barwie wody wodociągowej. Woda nie powinna wydzielać zapachu gnilnego i nie powinna zawierać zawiesiny np. grudek kłaczków.

Badania wody należy wykonywać: w przypadku nowego źródła poboru wody, w przypadku podejrzeń dotyczących zmiany parametrów wody np. zmętnienia, zapachu, barwy.

3. SPRZĘT

Roboty związane z układaniem kostki brukowej należy wykonać ręcznie. Do zagęszczania podłoża i podbudowy można stosować zagęszczarki vibracyjne, walce statyczne i ubijaki mechaniczne lub inny sprzęt zagęszczający zaakceptowany przez Kierownika Projektu.

4. TRANSPORT

Kostki brukowe i obrzeża betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości minimum 0,7 wytrzymałości projektowanej. Kostka powinna być zabezpieczona przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu, a górna jej warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportu więcej niż 1/3 wysokości palety.

5. WYKONANIE ROBÓT

• Podbudowa

Podbudowę dla chodnika stanowi warstwa kruszywa naturalnego – piasku, mechanicznie stabilizowanego o grubości 10cm

• Podsypka

Grubość podsypki cementowo - piaskowej po zagęszczeniu powinna wynosić 5 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

• Układanie kostki brukowej

- Sposób układania kostek

Kostki przy obrzeżach należy układać w ten sposób, aby ich górna krawędź znajdowała się 1 cm powyżej górnej krawędzi obrzeża.

Układanie następuje "od czoła", tzn. układający stoi na świeżo ułożonej warstwie kostki.

W zależności od geometrii i wymiarów układanych powierzchni stosuje się elementy brzegowe

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

i połówki. Do podziału kostek na części o nietypowych wymiarach stosuje się specjalne urządzenia przycinające.

Do układania mogą być stosowane kleszcze, które poza podnoszeniem warstwy kostki i ułożeniem jej na przygotowanym podłożu mogą układać warstwę dodatkowo dosuwać do warstwy poprzednio położonej. Zapewnia to wyższy stopień mechanizacji i zmniejsza nakład pracy ręcznej.

- Spoiny

Spoiny pomiędzy kostkami powinny być zamulone piaskiem na pełną grubość kostki. Należy stosować drobny ostry piasek odpowiadający BN-79/B-06711.

-Pielęgnacja

Chodnik o spoinach wypełnionych piaskiem można oddać do użytku bezpośrednio po wykonaniu.

• **Obramowanie opaski i tarasów**

- Wykonanie koryta

Wykop koryta pod ławy wykonywać należy zgodnie z PN-68/B-06050.

- Wykonanie ławy

Ławę pod obrzeże należy wykonać z betonu B-15 o wymiarach 20x15cm. Część oporującą obrzeża należy wykonać po jego ustawieniu.

- Ustawienie obrzeży

Obrzeża ustawiać należy na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 rozścielonej na ławie o grubości warstwy 3 cm po zagęszczeniu.

- Niweleta obrzeża

Niweleta obrzeża powinna być zgodna z projektowaną niweletą chodnika.

- Tylna ściana obrzeża

Tylna ściana obrzeża powinna być po ustawieniu obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym. Materiał, którym zostanie obsypana tylna ściana obrzeża należy ubić.

- Spoiny

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm i zostać wypełnione zaprawą cementową. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość i grubość obrzeża.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania w czasie wykonywania robót

Wszystkie materiały powinny posiadać dokumenty potwierdzające ich jakość na podstawie przeprowadzonych badań zgodnie z punktem 2.1 niniejszej SST.

6.2. Kontrola materiałów

Należy sprawdzić:

a) kostki betonowe

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- wygląd zewnętrzny,
- kształt i wymiary,
- Aprobaty Techniczne,
- komplet badań laboratoryjnych przedstawionych przez wykonawcę.

b) materiały do podsypki i wypełnienia spoin

- piasek: uziarnienie (wg PN-EN 933-1), zawartość zanieczyszczeń obcych (wg PN-B-06714/12),

zawartość pyłów mineralnych dla piasku do zaprawy (wg PN-B-06714/13), zawartość zanieczyszczeń organicznych (wg PN-EN 1744-1) – 1 raz przed przystąpieniem do robót dla partii nie większej niż 1500 Mg i każdorazowo przy zmianie źródła dostawy,

- właściwości cementu klasy 32,5N – zgodność jego właściwości podanych w deklaracji producenta z wymogami odpowiednich norm.

6.3. Kontrola podłoża gruntowego

Należy sprawdzić:

a) zagęszczenie wg BN-77/8931-12 – w 2 punktach dziennej działki roboczej,

b) ukształtowanie powierzchni podłoża

- spadek poprzeczny – co 20 m, dopuszczalna tolerancja $\pm 0,5\%$,
- spadek podłużny – co 20 m, dopuszczalna tolerancja $\pm 0,3\%$,
- równość w profilu podłużnym i w przekroju poprzecznym – co 20 m, dopuszczalna tolerancja ± 20 mm,
- rzędne wysokościowe – co 20 m, dopuszczalna tolerancja ± 2 cm,
- szerokość koryta – co 20 m, dopuszczalna tolerancja ± 5 cm.

6.4. Kontrola wykonania warstwy kostki betonowej

Należy sprawdzić:

a) grubość warstwy podsypki – w 5 punktach dziennej działki roboczej, dopuszczalne odchyłki grubości ± 1 cm,

b) rzędne wysokościowe – co 20 mb na krawędziach, odchyłki od wartości projektowanych ± 1 cm,

c) ukształtowanie w planie – co 50 mb,

d) szerokość – co 20 mb, dopuszczalne odchyłki ± 2 cm,

e) równość w profilu podłużnym – co 20 mb mierzona łata 4 metrowa, nierówności nie mogą przekroczyć 8 mm,

f) równość w przekroju poprzecznym i spadki poprzeczne – co 20 mb, prześwity pod łata profilowa nie mogą przekroczyć 8 mm, odchyłka spadków poprzecznych nie większa od 0,3%,

g) szerokość i wypełnienie spoin – w 5 punktach dziennej działki roboczej – spoiny muszą być wypełnione na pełną głębokość.

6.5. Kontrola wykonania nawierzchni „dotykowej”

Należy sprawdzić:

a) grubość warstwy podsypki: dopuszczalne odchyłki grubości ± 1 cm,

b) prawidłowość wykonania: stwierdzenie zgodności z Dokumentacją Projektową

c) równość: mierzona łata 4 metrowa, nierówności nie mogą przekroczyć 8 mm,

d) szerokość i wypełnienie spoin: spoiny muszą być wypełnione na pełną głębokość.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarowa robót jest 1 m² (metr kwadratowy) ułożonego chodnika oraz 1mb (metr bieżący) obrzeża.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i SST, jeżeli wszystkie pomiary i badania wg pkt 6 dały pozytywne wyniki.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Normy

1. PN-B-04111 – Materiały kamienne. Oznaczenie scieralności na tarczy Boehmego.
2. PN-B-04481 – Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
3. PN-B-06250 – Beton zwykły.
4. PN-B-06711 – Kruszywa mineralne. Piasek do zapraw.
5. PN-B-06712 – Kruszywa mineralne do betonu zwykłego.
6. PN-B-06714/12 – Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych.
7. PN-EN 933-1 – Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie składu Ziarnowego. Metoda przesiewania.
8. PN-EN 1744-1 – Badania chemicznych właściwości kruszyw. Analiza chemiczna.
9. PN-B-10021 – Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych.
10. PN-B-11113 – Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
11. PN-B-14501 – Zaprawy budowlane zwykłe.
12. PN-EN 197-1 – Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementu powszechnego użytku.
13. PN-B-32250 – Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
14. PN-N-03010 – Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek.
15. BN-80/6775-03/01 – Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
16. BN-80/6775-03/04 – Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

SST 04

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRACE HYDROIZOLACYJNE BALKONÓW

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót hydroizolacji balkonów.

1.2. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności, mających na celu wykonanie hydroizolacji balkonów budynku Pomocy Społecznej w Radomsku zgodnie z danymi zawartymi w SIWZ, w ramach robót towarzyszących pracom termomodernizacyjnym.

Prace te polegają na:

- a) Skuciu płytek ceramicznych i wylewki betonowej na powierzchni balkonów
- b) Wyrównaniu podłoża szybkosprawną zaprawą wyrównawczą
- c) Wykonaniu hydroizolacji za pomocą elastycznej, polimerowo – cementowej zaprawy hydroizolacyjnej
- d) Położenie warstwy wierzchniej z płytek ceramicznych z zastosowaniem kleju wysokoelastycznego

2. MATERIAŁY

- szybkosprawną zaprawą wyrównawczą do betonu

Produkt proszkowy jednokomponentowy na bazie cementu, wypełniaczy krzemowych i wapiennych, żywic syntetycznych i domieszek - zbrojony włóknami z tworzyw sztucznych. Po zmieszaniu z wodą, gotowy do użycia. Wyróżnia się doskonałą przyczepnością do betonu, wysoką wytrzymałością na ściskanie oraz wysoką odpornością na ścieranie. Po stwardnieniu uzyskuje wysokie parametry wytrzymałościowe. Charakteryzuje się ograniczonym skurczem podczas wiązania i twardnienia, co zabezpiecza przed powstawaniem rys i pęknięć wiążącej zaprawy. Szybki przyrost wytrzymałości – po 1 dniu uzyskuje wytrzymałość powyżej 10MPa – umożliwia szybkie przystąpienie do kolejnych etapów robót. Nadaje się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków.

- elastyczna, polimerowo- cementowa zaprawa hydroizolacyjna

Zaprawa hydroizolacyjna jest proszkową mieszaniną cementu, dodatków organicznych, specjalnych żywic syntetycznych, włókien zbrojących nowej generacji i kruszyw mineralnych o uziarnieniu wg specjalnej krzywej przesiewu. Po wymieszaniu z wodą zamienia się w tiksotropowy szlam o bardzo dobrej urabialności. Po stwardnieniu wykazuje znaczną elastyczność oraz odporność na: warunki atmosferyczne (zamarzanie i odmarzanie), działanie soli, agresji biologicznej i promieniowania UV. Posiada zwiększony opór przeciw dyfuzji CO₂. Dla zabezpieczenia hydroizolacji przed uszkodzeniem mechanicznym zalecamy ułożenie okładziny ceramicznej lub wykonanie posadzki betonowej albo ułożenie twardej wykładziny z tworzyw sztucznych, drewna, tekstyliów itp. Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków.

- zaprawa klejowa wysokoelastyczna do płytek ceramicznych

Zaprawa jest mieszaniną selekcionowanych kruszyw mineralnych, ce-mentu i dodatków chemicznych. Charakteryzuje się bardzo dobrą urabial-nością i łatwością w nanoszeniu. Po stwardnieniu wykazuje znaczną elastyczność oraz zwiększoną przyczepność do podłoża. Jest mrozo- i wodoodporna.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- okładziny ceramiczne

Na balkonach stosować można płytki ceramiczne zgodne z PN-EN 14111:2005 Płytki i płyty ceramiczne – Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie, mrozoodporne wg PN-EN ISO 10545-12:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie mrozoodporności.

W praktyce najlepiej sprawdzają się płytki prasowane grupy B1a oraz B1b (te ostatnie zazwyczaj cechują się nasiąkliwością na poziomie 2%) jak również płytki ciągnięte o nasiąkliwości nie przekraczającej 3÷4%. Płytki grosowe cechują się nasiąkliwością na poziomie nie przekraczającym 0,5%, można je więc uznać że są mrozoodporne w świetle PN-EN ISO 10545-12:1999.

- Woda

Do przygotowania zapraw stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi i sprzętu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska, a także bezpieczne dla brygad roboczych wykonujących prace hydroizolacyjne. Przy doborze narzędzi i sprzętu należy uwzględnić wymagania producenta stosowanych materiałów.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Wyroby stosowane do wykonania prac hydroizolacyjnych i okładzinowych balkonów mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego lub innymi. Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach, ułożonych na paletach należy prowadzić sprzętem mechanicznym. Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach układanych luzem wykonuje się ręcznie. Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych takich jak: chwytaki, wciągniki, wózki. Przewożone materiały należy ustawiać równomiernie obok siebie na całej powierzchni ładunkowej środka transportu i zabezpieczać przed możliwością przesuwania się w trakcie przewozu. Środki transportu do przewozu wyrobów workowanych muszą umożliwiać zabezpieczenie tych wyrobów przed zawilgoceniem, przemarznięciem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym. Materiały płynne pakowane w pojemniki, kontenery itp. należy chronić przed przemarznięciem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym. Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami, a także nadmiernym zawilgoceniem.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

• Szybkosprawną zaprawa wyrównawcza

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże betonowe musi być mocne i stabilne. Skorodowany beton usunąć, aż do strefy wolnej od karbonatyzacji. Luźne i słabo przyczepne fragmenty betonu usunąć. Szczególnie starannie usunąć zanieczyszczenia po olejach i tłuszczach. Podłoże betonowe obficie nawilżyć wodą raz na kilkanaście godzin przed rozpoczęciem robót, a drugi raz na 1-2 godziny przed pracami naprawczymi.

STOSOWANIE

Do odmierzonej ilości wody (3,5 – 3,75 litra na worek 25kg) wsypywać proszek

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

podczas mieszania. Mieszać przy użyciu wolnoobrotowego mieszadła elektrycznego lub w betoniarce do uzyskania jednorodnej mieszaniny. Podczas mieszania zaprawy w betoniarce należy najpierw wlać ok. 3,5 litra wody na 25kg zaprawy, a proszek wsypywać porcjami korygując konsystencję poprzez dodawanie niewielkich ilości wody pod koniec mieszania. Układać warstwami o grubości od 5 mm do całkowitej maksymalnej grubości 30 mm. Po wstępnym związaniu, ale przed stwardnieniem (tj. po odczekaniu ok. 2godzin w temperaturze +20°C) powierzchnię można wykończyć poprzez zatarcie jej np. pacą styropianową, filcową lub zacieraczką mechaniczną.

Uwagi:

- Uzupełniając bardzo nierówne powierzchnie, najpierw uzupełnić głębsze ubytki, a ostatnią warstwę wykonać równomierną grubością.
- Miejsca napraw przez pierwsze dwa-trzy dni chronić przed nadmiernym wysychaniem i pielęgnować jak klasyczny beton.
- Narzędzia myć wodą zanim masa stężeje.
- Do masy nie wolno dodawać cementu, wapna ani innych domieszek za Wyjątkiem zalecanych przez producenta.

• Elastyczna zaprawa hydroizolacyjna

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być trwałe i oczyszczone z kurzu, oleju, bitumu i powłok malarskich. Nierówności wyrównać masami zgodnymi z podłożem: beton szybko-sprawną zaprawą. W narożach pomiędzy ścianami oraz ścianą a podłogą wykonać wyoblenia o promieniu 5cm lub zatopić elastyczną taśmę kauczukową. Wszystkie podłoża muszą mieć ustabilizowaną wilgotność oraz zakończony proces twardnienia. Przed nanoszeniem zaprawy podłoże musi być nasycone wodą - osiąga się to przez dwuetapowe obfite zwilżenie: na 8 - 12 godzin oraz ponowne na 1 - 2 godziny przed pracami.

PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY

Mieszać przy użyciu mieszadła wolnoobrotowego (max 500 obr./min) aż do uzyskania jednorodnej masy, pozostawić na ok. 5 minut. Przemieszać ponownie, ewentualnie korygując konsystencję niewielką ilością wody. Nie dopuszczać do napowietrzenia zaprawy podczas mieszania! Stężącej zaprawy nie wolno ponownie zarabiać wodą ani świeżą zaprawą. Zabrania się dodawania jakichkolwiek innych produktów poza wodą.

STOSOWANIE

Szlam w pierwszej warstwie nanosi się szczotką dekarską oraz pacą stalową w dalszych warstwach. Hydroizolację przeznaczoną pod oklejanie płytkami ceramicznymi pozostawić szorstką. W przypadku występowania drobnych pęknięć podłoża lub jego nasłonecznienia podczas późniejszego użytkowania między pierwszą a kolejne warstwy hydroizolacji należy zatopić siatkę z włókna szklanego o gramaturze 145 g/m².

Należy przestrzegać następujących zasad:

- następną warstwę nanosić po związaniu poprzedniej (ok. 4-5 godz.);
- grubość pojedynczej warstwy maksimum 2mm (ok. 2,8 kg/m²);
- maksymalna całkowita grubość – do 4mm;
- unikać przeciągów, deszczu lub słońca podczas pierwszych

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- **Zaprawa klejowa wysokoelastyczna**

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być suche i oczyszczone z: kurzu, oleju, bitumu oraz słabo przyczepnych powłok malarskich. Wszystkie podłoża muszą mieć ustabilizowaną wilgotność oraz zakończony proces twardnienia.

PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY

Mieszać przy użyciu mieszadła wolnoobrotowego (max. 500 obr/min), aż do uzyskania jednorodnej masy i pozostawić na ok. 5 minut. Przemieszać ponownie, ewentualnie korygując konsystencję niewielką ilością wody. Zabrania się dodawania jakichkolwiek innych substancji poza wodą. Stężalej zaprawy nie wolno ponownie zarabiać wodą ani świeżą zaprawą.

PRZYKLEJANIE PŁYTEK

Na podłoże nanieść zaprawę gładką stroną packi, a następnie profilować stroną ząbkowaną (zęby 4x4 do 10x10 mm). Wielkość zębów dobrać do chropowatości podłoża i struktury spodniej strony płytki tak, aby grubość warstwy kleju po ułożeniu płytki wynosiła od 2 do 6 mm. Należy koniecznie pokrywać klejem warstwą grubości 1 do 2 mm spodnią stroną płytek w tym celu używając gładkiej strony pacy – uzyskuje się w ten sposób sklejenie całości powierzchni. Na powierzchniach z mikrozapraw hydroizolacyjnych (tarasy, balkony) zalecamy klejenie cienkowarstwowo i spoinę min 5mm oraz płytki do wym. 30x30cm. W innych przypadkach pomiędzy płytkami stosować odstęp min 2 mm. W linii szczelin przeciwskurczowych oraz dylatacji przed ułożeniem płytek zatopić systemowe listwy dylatacyjne. Wyłożone płytkami pola o rozmiarach większych niż 5x5 m dylatować. Zawsze szerokość spoiny musi być dostosowana do wielkości płytek i jej późniejszych warunków pracy. Temperatura otoczenia i podłoża w czasie przyklejania płytek oraz przez następne 24 godziny powinna wynosić od +5°C do +30°C. Przez 24 godziny od ułożenia płytek zapewnić ochronę przed deszczem i chodzeniem. Świeże zabrudzenia zaprawą oraz narzędzia myć wodą, natomiast stwardniałe usuwać mechanicznie albo przy pomocy płynu. Płytki można spoinować nie wcześniej niż po 2 dobach od ich ułożenia.

Wymagania dotyczące wykonania prac hydroizolacyjno-okładzinowych

Prawidłowo wykonana okładzina powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia okładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy okładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta
- powierzchnia okładziny powinna mieć wykonstruowany spadek 1,5-2%
- dopuszczalne odchylenie powierzchni wykładziny od płaszczyzny (mierzone łatą długości 2 m) nie powinno być większe niż 3 mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości powierzchni okładziny,
- spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania,
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gatunku pierwszego i odpowiednio 3 mm i 5 mm dla płytek gatunku drugiego i trzeciego,
- szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione całkowicie materiałem wskazanym przez producenta
- listwy dylatacyjne powinny być osadzone zgodnie z instrukcją producenta.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Przed przystąpieniem do wykonywania prac hydroizolacyjnych i okładzinowych balkonów należy przeprowadzić kontrolę jakości i badania materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót oraz kontrolę przygotowania podłoża.

Wszystkie materiały – płytki, zaprawy klejące i spoinujące, materiały hydroizolacyjne jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

6.2.1. Kontrola jakości materiałów

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

- w protokole przyjęcia materiałów na budowę; czy dostawca dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów będących materiałami budowlanymi w myśl Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92 poz. 881),
- stan opakowań (oryginalność opakowań i ich szczelność) oraz sposób przechowywania materiałów,
- terminy przydatności podane na opakowaniach.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania wody oraz ewentualnie innych materiałów użytych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

6.2.2. Badania podłoża pod warstwę hydroizolacji

Bezwzględnie sprawdzeniu podlega:

- oczyszczenie podłoża z kurzu, luźnych i niezwiązanych cząstek, obcych ciał niestabilnych fragmentów. Sprawdzenie można przeprowadzić poprzez oględziny, ścieranie, skrobanie lub przetrzaskanie podłoża. Zanieczyszczenia usunąć przez oczyszczenie przy pomocy szczotek, mioteł, splukanie wodą, odkurzenie odkurzaczem przemysłowym itp.,
- oczyszczenie ze starych wymalowań, zanieczyszczeń olejowych, tłustych zabrudzeń, środków antyadhezyjnych itp. Sprawdzenie przeprowadzić poprzez oględziny, próbę zwilżenia wodą, itp. W zależności od rodzaju zanieczyszczeń usunąć je mechanicznie, przez zmycie wodą z dodatkiem detergentu lub stosując specjalistyczne środki,
- równość podłoża. Sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę
- spadek podłoża. Sprawdzenie spadków podkładu pod okładziny (posadzki) przeprowadza się za pomocą 2-metrowej łaty i poziomnicy. Pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm,
- temperatura powietrza i podłoża,
- wilgotność podłoża,
- poprawność zagruntowania lub zwilżenia podłoża.

Wilgotność i temperaturę podłoża należy ocenić przy użyciu odpowiednich przyrządów (wilgotnościomierz, termometr). Wygląd powierzchni podłoża należy ocenić wizualnie, z odległości 0,5-1 m, w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Należy ponadto sprawdzić zgodność przygotowania podłoża z wymogami wynikającymi z dokumentacji projektowej i odpowiednich SST.

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania robót hydroizolacyjnych i płytkarskich z dokumentacją projektową, ST i kartami technicznymi w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawdliwość ich wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac i skuteczności hydroizolacji balkonu.

Powinny one obejmować sprawdzenie:

- przestrzegania warunków prowadzenia prac,

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

– poprawności przygotowania podłoża oraz wykonania poszczególnych warstw (hydroizolacja, okładzina ceramiczna) w sposób pozwalający na ich całkowite związanie/stwardnienie i zapewniający ich zespolenie.

6.3.2. Podczas nakładania powłoki hydroizolacyjnej kontrolować należy:

- wygląd zewnętrzny materiałów,
- poprawność przygotowania podłoża,
- ilość mieszanych składników, czas mieszania, czas aplikacji, zużycie materiału,
- grubość nakładanej powłoki. Kontrolę należy przeprowadzać na bieżąco sprawdzając zużycie materiału dla każdego cyklu roboczego,
- długość przerw technologicznych,
- wygląd nałożonej każdej warstwy powłoki. Powłoka powinna mieć jednolitą barwę i jednolity wygląd.

W odniesieniu do materiałów nakładanych wielowarstwowo badania te powinny być przeprowadzane przy wykonywaniu każdej warstwy.

6.3.3. Podczas wykonywania okładzin ceramicznych kontrolować należy:

- wygląd zewnętrzny zapraw klejących i spoinujących,
- poprawność przygotowania podłoża,
- ilość mieszanych składników, czas mieszania, czas aplikacji,
- długość przerw technologicznych,
- jakość (wygląd) powierzchni i krawędzi płytek,
- barwę, odcień oraz prawidłowość ułożenia płytek – należy sprawdzać wizualnie i porównać z wzorcem płytek,
- odchylenie powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łatą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- prostoliniowość spoin, np. za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości – dokonane pomiary odchyleń z dokładnością do 1 mm,
- szerokość spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru – na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1 m² należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm,
- grubość warstwy zaprawy klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia).

6.4. Badania w czasie odbioru robót

6.4.1. Zakres i warunki wykonywania badań

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanego uszczelnienia zespolonego balkonu, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- prawidłowości wykonania prac hydroizolacyjnych i okładzinowych,
- prawidłowości wykonania detali konstrukcyjnych.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania oraz zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonanych robót.

Przed przystąpieniem do badań przy odbiorze należy sprawdzić na podstawie dokumentów:

a) czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że przygotowane podłoża nadawały się do wykonania warstw hydroizolacyjnych i okładzinowych, a użyte materiały spełniały wymagania podane w niniejszej ST,

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

b) czy w okresie wykonywania robót temperatura otoczenia w ciągu doby nie spadła poniżej 0°C,

c) czy przestrzegane były długości przerw technologicznych między poszczególnymi etapami robót.

6.4.2. Opis badań

- Sprawdzenie związania płytek z podkładem przez lekkie ich opukiwanie drewnianym młotkiem (lub innym podobnym narzędziem); charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania płytek z podkładem)
- Sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek (odcień, kolor, wzory itp.).
- Sprawdzenie wyglądu powierzchni okładziny.
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i dopuszczalnych odchyleń.
- Sprawdzenie wykończenia przy obróbkach blacharskich, balustracach, dylatacjach, cokolikach itp.

Badania powyższe należy przeprowadzić wzrokowo, przez pomiar oraz porównanie z dokumentacją projektową, równocześnie z oceną zgodności wykonania robót z wymaganiami podanymi w niniejszej specyfikacji.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU I PRZEDMIARU ROBÓT

Powierzchnie przeznaczone do uszczelnienia oblicza się w m² na podstawie dokumentacji projektowej przyjmując rzeczywiste wymiary uszczelnianej powierzchni.

Powierzchnie okładzin oblicza się w m² na podstawie dokumentacji projektowej przyjmując rzeczywiste wymiary powierzchni przeznaczonej do wyłożenia płytkami.

Długość dylatacji oblicza się w mb ich długości z dokładnością 10 cm.

Obmiar robót zanikających i ulegających zakryciu wykonać przed nałożeniem warstwy zakrywającej.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy wykonywaniu uszczelnienia zespolonego, robotami ulegającymi zakryciu są podłoża i każda związana warstwa stanowiąca podłoża dla kolejnej warstwy systemu.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót hydroizolacyjnych, natomiast odbiór każdej ulegającej zakryciu warstwy systemu po jej wykonaniu, a przed ułożeniem kolejnej warstwy.

W trakcie odbioru podłoża należy przeprowadzić badania wymienione w niniejszej specyfikacji. Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót (pkt 8.3.).

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed wykonaniem następnej warstwy lub odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

8.3. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową oraz niniejszą specyfikacją techniczną. Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej. Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

określać umowa.

9.DOKUMENTY ODNIESIENIA

Normy i wytyczne

1. PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania – Materiały – Właściwości i wymagania.
2. PN-EN 1504-3:2006 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Część 3: Naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne.
3. PN-EN 206-1:2003, PN-EN 206-1:2003/Ap1:2004, PN-EN 206-1:2003/A1:2005, PN-EN 206-1:2003/A2:2006 Beton – Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
4. PN-EN 12004:2002, PN-EN 2004:2002/A1:2003 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
5. PN-EN 13888:2004 Zaprawy do spoinowania płytek – Definicje i wymagania techniczne.
6. PN-EN 14411:2007(U) Płytki i płyty ceramiczne – Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie.
7. PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
8. PN-EN ISO 10545-2:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.
9. PN-EN ISO 10545-3:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej.

Nazwa wykonawcy.....

Adres wykonawcy.....

Telefon/faks.....

Oświadczenie

o braku podstaw do wykluczenia z postępowania

zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych
(t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.)

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego pod nazwą:

„Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”

ja, niżej podpisany, reprezentując Wykonawcę, którego nazwa jest wpisana powyżej, jako upoważniony na piśmie lub wpisany w odpowiednich dokumentach rejestrowych, w imieniu reprezentowanego przeze mnie Wykonawcy oświadczam, iż w stosunku do Wykonawcy brak jest podstaw do **wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy – Prawo zamówień publicznych.**

.....
(miejscowość i data)

.....
(podpis osób(-y) uprawnionej
do składania oświadczenia
woli w imieniu wykonawcy)

Nazwa wykonawcy.....

Adres wykonawcy.....

Telefon/faks.....

Oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyły w wykonaniu zamówienia posiadają wymagane uprawnienia

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego pod nazwą:

„Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku”

ja, niżej podpisany, reprezentując Wykonawcę, którego nazwa jest wpisana powyżej, jako upoważniony na piśmie lub wpisany w odpowiednich dokumentach rejestrowych, w imieniu reprezentowanego przeze mnie Wykonawcy oświadczam, iż osoby wymienione w załączniku stanowiącym wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, o których mowa w Rozdziale 5 pkt 5.2. ppkt 3.2. SIWZ.

.....
(miejscowość i data)

.....
(podpis osób(-y) uprawnionej
do składania oświadczenia
woli w imieniu wykonawcy)

FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA „VITARO”

Pracownia projektowa • Wykonawstwo robót budowlanych • Produkcja parapetów i blatów
Suszenie i frakcjonowanie kruszyw • Zarządzanie i pośrednictwo nieruchomości

97-500 Radomsko, siedziba - Dzielność 3, oddział - Radomsko, ul. 11 Listopada 11E/39
tel./fax: (044) 682 21 57 tel. kom.: (+48) 604 823 027
e-mail: biuro@vitaro.pl <http://www.vitaro.pl>



**Inwestor: Powiat Radomszczański,
ul. Leszka Czarnego 22, 97-500 Radomsko**

Egzemplarz nr

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Obiekt	TERMOMODERNIZACJA DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W RADOMSKU
Adres	UL. I. KRASICKIEGO 138, RADOMSKO dz. nr ew. 82, obręb: 0004, jednostka ewidencyjna: 101201_1-RADOMSKO
Branża	ARCHIEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

**PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Projektowali	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Projektant			II. 2013
Asystent			II. 2013

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU
3. UPRAWNIENIA BUDOWLANE
4. WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW
5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
6. PLAN BIOZ
7. OPIS TECHNICZNY INWENTARYZACJA
8. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- RYS. NR 1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- RYS. NR 2. ELEWACJA ZACHODNIA I POŁUDNIOWA
- RYS. NR 3. ELEWACJA WSCHODNIA I PÓŁNOCNA
- RYS. NR 4. ELEWACJA POŁUDNIOWA SEGMENTU B I PÓŁNOCNA
SEGMENTU C
- DETALE

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

RADOMSKO dn. 1. 02. 2013 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane*
(tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz.2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami)

Oświadczam,

że projekt budowlany termomodernizacji Domu Pomocy Społecznej w Radomsku znajdujący się na dz. nr ew. 82, obręb: 0004, jednostka ewidencyjna: 101201_1 Radomsko, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Podpis i pieczęć

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

**Inwestor: Powiat Radomszczański, ul. Leszka Czarnego 22,
97- 500 Radomsko**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY**

Obiekt	TERMOMODERNIZACJA DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W RADOMSKU
Adres	UL. I. KRASICKIEGO 138, RADOMSKO dz. nr ew. 82, obręb: 0004, jednostka ewidencyjna: 101201_1-RADOMSKO
Branża	ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

1. Zakres prac

Zakres robót obejmuje termomodernizację budynku użyteczności publicznej Domu Pomocy Społecznej w Radomsku.

2. Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego

- wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- przygotowanie podłoża pod prace ociepleniowe
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych
- wykonanie elewacji wg wskazanej kolorystyki
- remont balkonów i tarasów
- remont opaski wokół budynku
- wymiana orynnowania

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

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce znajduje się budynek Domu Pomocy społecznej. Obiekt składa się z 4 segmentów A, B, C, D, przy czym

- segment A jest budynkiem dwu kondygnacyjnym o przeznaczeniu administracyjno – mieszkalnym,
- segment B – parterowy o funkcji mieszkalnej,
- segment C – parterowy o funkcji mieszkalno – ćwiczeniowej,
- segment D – parterowy, częściowo podpiwniczony o charakterze gospodarczo – zapleczowym.

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

Na działce nie znajdują się obiekty, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych

- upadki pracowników na płaszczyźnie oraz z wysokości,
- uderzenia przez spadające materiały, narzędzia itp.,
- urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne,
- stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg przenoszonymi materiałami
- oparzenia skóry cementem i wapnem.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom

- Roboty związane z odbiciem starego tynku oraz oczyszczeniem podłoża jak również roboty demontażowe parapetów, rynien i rur spustowych oraz opierzeni prowadzi należy pod nadzorem uświadamiając skale zagrożeń. Roboty wstrzymać, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s. Do usuwania gruzu w czasie robót należy stosować zasuwnice pochyłe lub rynny zsypowe. Wszelkie roboty rozbiórkowe prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- Przed przystąpieniem do robót dociepleniowych należy zapoznać się z projektem wykonawczym, ściśle przestrzegając zawartych w nim wytycznych. Wszystkie prace powinny być wykonane pod nadzorem doświadczonego sztukatora, który uszczegółowi zakres prac renowacyjnych elewacji.
- Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną uzależnioną od rodzaju robót a także od stopnia zagrożenia zdrowia i życia na stanowisku pracy.
- W związku z prowadzeniem robót przy użyciu wciągarek budowlanych, oraz prowadzenia prac na wysokości i rusztowaniach, winny one być prowadzone pod nadzorem z zachowaniem szczególnej ostrożności i przepisów BHP.
- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ”, zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu i organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Z uwzględnieniem niebezpieczeństw występowania: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy dla osób zatrudnionych na budowie
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykaz numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych
- Na budowie powinny się znajdować podręczne środki gaśnicze

7. Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne. Teren budowy należy ogrodzić, umieścić w widocznym miejscu tablice informacyjne zakazujące wejścia na plac budowy osobom niezatrudnionym.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

OPIS TECHNICZNY

INWENTARYZACJA

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

1. Dane ogólne

Tematem opracowania dokumentacji technicznej jest inwentaryzacja elewacji budynku Domu Pomocy Społecznej w Radomsku.

Lokalizacja obiektu na działce wg załączonego planu zagospodarowania terenu rys. nr 1. Niniejsze opracowanie obejmuje część architektoniczno-konstrukcyjną.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Program inwestycji dostarczony przez Inwestora
- Aktualne normy i przepisy:
 - Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 „Prawo Budowlane”
 - Dz. U. Nr 62 z 2001r. poz. 627 „Prawo ochrony środowiska”
 - Dz. U. Nr 58 z 2003r. poz. 515 „Prawo o ruchu drogowym”

3. Opis obiektu

Budynek zlokalizowany jest w Radomsku przy ul. I. Krasickiego 138. Obiekt składa się z 4 segmentów A, B, C, D, przy czym

- segment A jest budynkiem dwu kondygnacyjnym o przeznaczeniu administracyjno – mieszkalnym,
- segment B – parterowy o funkcji mieszkalnej,
- segment C – parterowy o funkcji mieszkalno – ćwiczeniowej,
- segment D – parterowy, częściowo podpiwniczony o charakterze gospodarczo – zapleczowym.

Budynek został wybudowany w technologii tradycyjnej.

4. Dane techniczno-rzeczowe budynku

Powierzchnia zabudowy	:	2688,30 m ²
Powierzchnia użytkowa	:	2908,69 m ²
Kubatura całkowita	:	13500,00 m ³
Wysokość kondygnacji (nadziemie)	:	3,00 – 3,50 m

5. Dane konstrukcyjno-materiałowe inwentaryzowanej elewacji:

5.1 Fundamenty

Ławy fundamentowe żelbetowe monolityczne. Na podstawie wizji lokalnej ławy fundamentowe i ściany fundamentowe wykonane są w sposób prawidłowy zgodnie z zatwierdzoną wcześniej dokumentacją techniczną i znajdują się w dobrym stanie technicznym, umożliwiającym wobec braku dodatkowych obciążeń dalszą bezpieczną eksploatację.

5.2 Ściany

Ściany zewnętrzne przedmiotowego budynku zostały wykonane jako warstwowe: cegła ceramiczna pełna gr. 25 cm, styropian gr. 8 cm, cegła kratówka gr. 12 cm, tynk akrylowy.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

5.3 Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna.

Okna i drzwi z PCV. Stolarka znajduje się w stanie technicznym dobrym. Parapety zewnętrzne z blachy.

5.4 Tarasy

Tarasy wykonane w postaci płyty betonowej gr. 10 cm, wyłożone płytkami ceramicznymi. Murki tarasów i pochylni wykonane z cegły pełnej na wysokość 45 cm, zagłębione w terenie na 1,5 m. Wykończone tynkiem mineralnym. Balustrady tarasów wykonane z słupków stalowych. Między słupkami szkło taflowe.

5.5 Opaska wokół budynku

Opaska wykonana z płyt chodnikowych 50 x 50 cm na 5 cm warstwie odsączającej z ubitego piasku.

5.6 Balkony

Balkony wykończone płytkami ceramicznymi. Barierki wykonane z słupków stalowych z wypełnieniem płytami ze szkła taflowego.

6. Wnioski

Po przeprowadzeniu inwentaryzacji zewnętrznej obiektu stwierdzono następujące ubytki i drobne uszkodzenia:

- Widoczne są ubytki i spękania murków oporowych schodów oraz tarasów
- Pojawiają się pojedyncze oznaki korozji na zewnętrznych elementach stalowych balkonów, schodów i tarasów
- Występują odwarstwienia i osiadania opaski wokół budynku
- Występują oznaki przemarzania ścian warstwowych zewnętrznych
- Pojawiają się oznaki zawilgocenia cokołowej części ścian zewnętrznych.

7. Podsumowanie

Przytoczone powyżej fakty i drobne uszkodzenia nie stanowią zagrożenia w bezpiecznym użytkowaniu obiektu. Mogą jednak powodować dalsze niszczenie poszczególnych elementów co skutkowałoby pogorszeniem warunków eksploatacji i estetyki obiektu. Dlatego zostaną przeprowadzone prace termomodernizacyjne wraz z pracami towarzyszącymi.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

**ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO POLEGAJĄCEGO
NA TERMOMODERNIZACJI DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ
W RADOMSKU**

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany zamierzenia budowlanego polegającego na termomodernizacji Domu Pomocy Społecznej w Radomsku, położonego na dz. nr ew. 82, obręb: 0004, jednostka ewidencyjna: 101201_1 Radomsko, został opracowany na podstawie Umowy z Inwestorem.

2. DANE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku Domu Pomocy Społecznej. Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązań materiałowych elementów budowlanych i wykończeniowych. Zakres niniejszego opracowania obejmuje rozwiązania architektoniczno - budowlane dotyczące przedmiotowej inwestycji.

3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- Ramowy program użytkowy - wytyczne od Inwestora.
- Mapa do celów prawnych
- Akt notarialny
- Wytyczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora;
- Informacje techniczne od producentów i dostawców materiałów i elementów budowlanych;
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy

4. LOKALIZACJA OBIEKTU

Obiekt znajduje się w Radomsku na ul. I. Krasickiego 138, na dz. nr ew. 82; obręb: 0004, jednostka ewidencyjna: 101201_1 Radomsko, gmina Radomsko.

Lokalizacja budynku jest przedstawiona graficznie w części rysunkowej projektu, który wchodzi w skład kompletu dokumentacji projektu budowlanego.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Budynek składa się z 4 części tworzących wspólny obiekt. Część A jest dwu kondygnacyjna, części B i C są parterowe natomiast część D jest parterowa, ale częściowo podpiwniczona. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, dach o konstrukcji drewnianej, kryty blachą trapezową. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV.

6. DANE TECHNICZNO-RZECZOWE

Powierzchnia zabudowy:	2688,30 m ²
Powierzchnia użytkowa:	2908,69 m ²
Kubatura:	13500,00 m ³
Wysokość budynku:	10,08 m
Szerokość budynku:	81,42 m
Długość budynku:	80,21 m

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

7. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

7.1 Docieplenie ścian zewnętrznych.

Projektuje się termomodernizację wszystkich ścian budynku od poziomu parteru, polegającą na wykonaniu ocieplenia z płyt styropianowych typu EPS 80-036 o gr. 13 cm, docieplenie ościeży styropianem gr. 2 cm oraz wykonania tynków cienkowarstwowych.

Zakres robót obejmuje:

a) Przygotowanie podłoża

- Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy zdemontować opierzenia i obróbki blacharskie oraz elementy instalacji odgromowej, a także – na czas prowadzenia robót - elementy instalacji alarmowej i innych elementów znajdujących się na elewacjach. Instalację odgromową należy wykonać na nowo po zakończeniu prac termoizolacyjnych zgodnie z obowiązującymi normami, a po zamontowaniu wykonać pomiar sprawności instalacji.
- Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy zdemontować orynnowanie oraz wykonać odpowiednie odsunięcie rur spustowych.
- Należy skuć słabe, „głuche” i nienośne tynki.
- Należy wykonać naprawę ubytków istniejącego tynku w celu zapewnienia równej powierzchni podłoża.
- Należy skuć wszystkie tynki z ościeży z uwagi na ich projektowane docieplenie, a także całą warstwę fakturową
- Podłoże, na którym będzie mocowany system musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów.
- Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeskrobać.
- Podłoże problematyczne należy przygotować do przyklejenia izolacji najpierw przez oczyszczenie mechaniczne i zmycie, a następnie przez zagruntowanie emulsją - w szczególności prace te dotyczą cokołu.

b) Sprawdzenie nośności podłoża:

Należy przykleić w kilku miejscach ściany po 3 kawałki styropianu o wym. 10 x 10 x 5 cm używając zaprawy klejącej do klejenia płyt styropianowych. Po upływie 3 dni oderwać próbkę od ściany. Jeżeli rozwarstwienie nastąpi w próbce styropianu podłoże uznaje się za odpowiednio mocne i podczas prac dociepleniowych styropian mocuje się za pomocą masy klejącej oraz łączników mechanicznych. W przypadku nienośnego podłoża należy podłoże usunąć lub wzmocnić środkiem gruntującym. Listwy łączyć przy pomocy plastikowych złączek. W narożach budynku należy mocować listwy narożne.

c) Montaż płyt styropianowych

Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od poziomu terenu. Masę klejącą należy układać packą stalową na płycie styropianowej na obrzeżach pasem o szerokości 4 cm i w części środkowej plackami o średnicy około 10 cm o grubości około 10 mm. Na wysokości 20 cm poniżej okapu (ostatnia warstwa płyt izolacyjnych) nałożyć zaprawę

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

klejową i uzbroić paskiem z siatki z włókna szklanego tak by zwisała 30 cm poniżej linii okapu. Będzie ona przewinięta przez górną krawędź systemu na płaszczyznę materiału izolacyjnego. Po nałożeniu masy klejącej należy płyty styropianowe natychmiast przyłożyć do ściany w przewidywanym miejscu i docisnąć uderzeniami deski drewnianej o szerokości 10 cm i długości min 1,8 m aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co należy sprawdzić przez przykładanie łąty kontrolnej. Jeżeli masa klejącą wycisnie się poza obrys płyty, nadmiar należy usunąć. Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt po raz drugi, uderzenia lub późniejsze ruszanie płyt. W przypadku niewłaściwego przyklejania płyty styropianowej, należy ją oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany i płyty i ponownie płytę przykleić. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin. Płyty układać należy na styk bez spoin. Powierzchni bocznych nie wolno smarować masą klejącą. W przypadku płyt pierwszego rzędu oraz płyt klejonych do ścian przy otworach przewidziane jest stosowanie dodatkowych wąskich pasków tkaniny zbrojącej wtopionych w masę klejącą owijających boczne skrajne powierzchnie płyt wraz z krawędziami w celu wzmocnienia osłoniętych obrzeży płyt. Wywinięcie siatki na ścianę powinno wynosić, co najmniej 60 mm. Przed umocowaniem dolnego rzędu płyt styropianowych należy do ściany powyżej dolnej krawędzi płyt – na szerokości, co najmniej 60 mm - przykleić na masę klejącą wąski pasek tkaniny zbrojącej. Po posmarowaniu masą klejącą tylnej powierzchni płyt, należy również posmarować dolną powierzchnię boczną i dolną część powierzchni czołowej tak, aby luźno zwisająca część wąskiego paska siatki, przy użyciu stalowej packi - mogła być wtopiona w masę klejącą. Jeśli kontrola powierzchni przy użyciu łąty kontrolnej wykaze nierówności, należy je wygładzić za pomocą pac drewnianych oklejonych papierem ściernym ruchami okrężnymi. Po wyrównaniu powierzchni płyt należy je oczyścić z luźnych cząstek szczotką lub sprężonym powietrzem. Przed wykonaniem właściwej wyprawy elewacyjnej należy wzmocnić naroża ścian oraz naroża otworów. Naroża ścian i otworów wzmacnia się kątownikami ochronnymi z nałożoną siatką. Każdą otwartą spoinę lub ubytek należy wypełnić pianką. Spoiny pomiędzy oknem, parapetem i ociepleniem wypełnić profilem uszczelniającym.

Mocowanie mechaniczne wykonać należy niezależnie od przyklejania płyt styropianowych masą klejącą. Do mocowania płyt styropianowych stosować należy metalowe łączniki. Łączniki powinny być rozmieszczone równomiernie w ilości 6 kołków na 1 m² i zakotwione w warstwie nośnej ściany na głębokość 60 mm. W pasie 2,0 m wzdłuż krawędzi budynku należy zwiększyć liczbę łączników do 8 szt. na 1 m². Minimum dwa łączniki na 1 m² powinny być łącznikami wkręcanyymi. Wszystkie ewentualne nierówności wzmocnić należy dodatkowymi kołkami. Zakładanie łączników wykonywać można dopiero po 24 godzinach od czasu przyklejania płyt styropianowych. Przed wprowadzeniem łącznika w otwór, wywiercone otwory należy oczyścić z urobku, np. przez ich przewietrzanie. Wiertarkę uruchamiać należy dopiero po przebicciu płyty izolacyjnej i dotknięciu wiertłem o podłoże.

d) Przyklejenie tkaniny zbrojącej

Tkanina zbrojąca do wzmocnienia wyprawy elewacyjnej przy ocieplaniu ścian zewnętrznych metodą „bezspoinową” powinna odpowiadać wymaganiom określonym w p. 8.1.2. Do przyklejania tkaniny zbrojącej należy stosować kleje wg p. 8.1.3 przygotowane zgodnie z instrukcją producenta. Przyklejanie tkaniny zbrojącej można

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

rozpocząć nie wcześniej niż po upływie 3 dni od czasu przyklejenia płyt styropianowych przy pogodzie bezdeszczowej i temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +25°C. Nakładana tkanina nie powinna wykazywać sfałdowań i powinna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 100 mm w pionie i poziomie. W narożach siatka powinna zachodzić za krawędź naroża w obu kierunkach, lecz nie więcej niż na długość 200 mm. Powierzchnia po ułożeniu tkaniny zbrojącej powinna być gładka i pozbawiona nierówności. Jeśli stwierdzi się miejsca, w których tkanina wzmacniająca jest widoczna, miejsca te należy wyrównać masą klejącą. Szerokość tkaniny powinna być tak dobrana, aby było możliwe wyklejanie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez naklejanie bezpośrednio na styropianie kawałków tkaniny o wymiarach 20 x 30 cm. Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15 do 20 cm. W taki sam sposób należy wywinąć tkaninę na ościeża okienne i drzwiowe. W celu zwiększenia odporności warstwy ocieplającej na uszkodzenia mechaniczne na wszystkich narożnikach pionowych oraz na narożnikach ościeży na wszystkich kondygnacjach, należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić perforowane kątowniki aluminiowe. Kątowniki muszą całkowicie leżeć pod siatką. W przypadku braku kątowników wzmacniających w narożnikach ościeży należy nakleić dwie warstwy tkaniny zbrojącej. Na tych narożnikach należy przykleić do styropianu paski tkaniny o szerokości 20 cm a następnie przykleić tkaninę właściwą.

e) Wykonanie wyprawy elewacyjnej z tynku silikatowego.

Wyprawy elewacyjne można wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia tkaniny zbrojącej na styropianie. Wykonywanie wypraw elewacyjnych należy prowadzić w temperaturach nie niższych niż +5°C i nie wyższych niż +25°C. Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem tynku należy zagruntować poprzez naniesienie preparatu gruntującego pędzlem, szczotką, lub wałkiem w kolorze zbliżonym z kolorystyką tynku. Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin. Do wykonywania wypraw elewacyjnych należy stosować masy tynkarskie zgodnie z odpowiednimi świadectwami ITB. Masę tynkarską bezpośrednio przed użyciem należy przemieszać mieszadłem wolnoobrotowym. Tynk nanieść po wyschnięciu środka gruntującego w równomiernej warstwie. Stosować narzędzia ze stali nierdzewnej lub plastiku. Nadmiar tynku ściągnąć packą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do ponownego(dalszego) użycia. Ułożoną warstwę należy starannie wygładzić. Faktura tynku jest zależna od ruchów ręki przy zacieraniu masy. Czas wiązania masy tynkarskiej wynosi około 12 godzin. Niesprzyjające warunki atmosferyczne mogą wydłużyć lub skrócić wiązanie tynku. Użyte do tynkowania narzędzia należy natychmiast po zakończeniu prac umyć wodą przed wiązaniem resztek zaprawy. Wykonaną warstwę tynku należy chronić przed deszczem i mrozem oraz przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Ściany należy wyprawić w całości i bez przerw. Kolor wyprawy tynkarskiej określony na rysunkach.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

7.2 Docieplenie ościeżnic

Docieplenie ościeży należy wykonać styropianem gr. 2 cm. Do zabezpieczenia narożników wypukłych należy stosować kątowniki z pcv. Kątowniki należy przyklejać masą klejącą do styropianu i dopiero wówczas tkaninę szklaną lub polipropylenową z wywinięciem jej, co najmniej 20 cm na ścianę przyległą z każdej strony narożnika. Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych zastosować płyty styropianowe o grubości 2 cm. Ćwierć wałki osłaniające styki ościeżnic z ościeżami należy usunąć i całą powierzchnię ościeżnicy dokładnie oczyścić z kurzu, łuszczącej się farby i innych zanieczyszczeń. Na powierzchni ościeży należy najpierw przykleić pasy tkaniny zbrojącej o szerokości umożliwiające wywinięcie ich na ocieplone ościeża. Następnie na całej powierzchni ościeży należy przykleić płyty styropianowe, które powinny być tak przycięte, aby płyty przyklejone na płaszczyźnie ściany przylegały dokładnie do płyt styropianowych ocieplających ościeża. Jeżeli ościeżnice są mało widoczne spoza węgarów, należy przy ościeżnicy ściąć ukośnie płyty styropianowe. Z kolei należy wywinąć i nakleić na styropianie odcinek tkaniny przyklejonej na ościeżach a następnie nakleić przedłużenie tkaniny z powierzchni ściany. Naroża dodatkowo zabezpieczyć siatką diagonalną o wym. 20 x 30 cm. Na styku ocieplenia z ościeżnicą należy założyć profil uszczelniający z pianki PUR bitumowanej fabrycznie. Na bokach podokienniki powinny być włożone w profil odprowadzający, który z kolei jest osadzony w taśmie uszczelniającej.

7.3 Prace dodatkowe

a) Elementy dekarские i ślusarskie

Pas elewacyjny, wokół dachu, który maskuje system rynien należy rozebrać wraz z istniejącą podbitką. Istniejące orynnowanie i rury spustowe podlegają całkowitej wymianie. Po wykonaniu ocieplenia rynny i rury spustowe oraz czyszczaki należy wymienić na nowe z o przekrojach nie mniejszych niż obecnie istniejące. Rynny oraz rury spustowe winny być wykonane z blachy stalowej, ciągnione w kolorze białym. Montaż wykonać ściśle według wytycznych producenta danego systemu. Usunięte opierzenia oraz obróbki blacharskie nad i pod rynnowe wykonać na nowo z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6 mm w kolorze białym.

Należy wykonać nowy stelaż drewniany pod podbitkę, a samą podbitkę należy wykonać z blachy trapezowej T – 8 w kolorze białym. Obróbki blacharskie wokół podbitki wykonać z blachy stalowej, ocynkowanej gr. 0,6 mm w kolorze białym.

Konieczna jest wymiana parapetów zewnętrznych. Zastosować parapety z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze białym. Wymiary parapetów dostosować do wymiarów po uwzględnieniu docieplenia budynku.

Należy przeprowadzić malowanie śniegołapów na kolor identyczny lub zbliżony do koloru dachu budynku.

b) Opaska wokół budynku

W zakres prac wchodzi rozebranie istniejącej opaski wokół budynku z płyt chodnikowych oraz wykonanie nowej opaski z kostki brukowej gr 6 cm na odpowiedniej podbudowie.

Układ warstw opaski:

- Kostka betonowa szara gr. 6 cm
- Podsypka piaskowo-cementowa gr. 5 cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- Warstwa odcinająca z pospółki gr. 10 cm
- Zagęszczony grunt rodzimy

Po demontażu istniejącej opaski z płyt betonowych i wykonaniu wykopu gr. 10 cm należy zagęścić istniejący grunt i nadać spadek 2% w kierunku od budynku na teren zielony, nieutwardzony. Następnie ułożyć warstwę pospółki o grubości po zagęszczeniu 10 cm. Wykonać warstwę podsypki cementowo – piaskowej o gr. 5 cm po zagęszczeniu oraz ułożyć nawierzchnię z kostki betonowej szarej o gr. 6 cm z wypełnieniem spoin piaskiem. Opaskę wykończyć obrzeżem betonowym tak by nie wystawała powyżej poziomu górnej powierzchni kostki.

c) Balkony, tarasy i schody

Murki tarasów oraz barierki należy rozebrać. Nawierzchnie tarasów wykonane na płycie betonowej i wyłożone płytkami ceramicznymi należy skuć i rozebrać. W ich miejsce należy wykonać powierzchnie z kostki brukowej na podsypce cementowo – piaskowej. Podbudowa taka sama jak przy opasce wokół budynku. Należy wyprofilować spadki 2% od budynku w celu odprowadzenia wody na teren nieutwardzony.

Schody oraz place przy wejściach do budynku obecnie wykonane z kostki brukowej należy rozebrać. Uzupełnić i zagęścić podbudowę cementowo – piaskową i ponownie ułożyć kostkę betonową. Należy wyprofilować spadek 3% w kierunku od budynku .

Nawierzchnie balkonów wykonanych z płytek ceramicznych należy skuć wraz z warstwą wylewki betonowej. Dokładnie oczyścić z drobnych cząstek i pyłu. Wyrównać podłoże poprzez zastosowanie szybkozastawnej zaprawy wyrównawczej do betonu na bazie cementu, wypełniaczy krzemowych i wapiennych, żywic syntetycznych. Nadać spadek powierzchni 2%. Wykonać hydroizolację stosując elastyczną polimerowo – cementową zaprawę hydroizolacyjną. Następnie ułożyć płytki ceramiczne z zastosowaniem wysokoelastycznej zaprawy klejowej. Podczas wykonywania prac związanych z hydroizolacją balkonów należy ściśle stosować się do uwag i zaleceń producenta.

8. MATERIAŁY

Materiały powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i spełniać wymagania stosownych norm polskich, branżowych i europejskich zharmonizowanych. Warunki składowania powinny być zgodne z instrukcjami producenta i przepisami BHP. Nie przewiduje się żadnych szczególnych wymagań odnośnie materiałów lub wyrobów budowlanych, oprócz zawartych poniżej oraz w dokumentacji projektowej.

Styropian

- samogasnący
- sezonowany
- EPS 80-036
- zgodny z PN-EN13163:2004
- reakcja na ogień - euroklasa E
- wymagane dokumenty: aproba techniczna i certyfikat bezpieczeństwa

Zaprawa klejowa:

- sucha, jednorodna mieszanka koloru biało-kremowego bez zbryleń i zanieczyszczeń

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

mechanicznych;

- plastyczność 15 ± 2 cm;
- gęstość objętościowa po zarobieniu woda $1,80\text{g/cm}^3 \pm 5\%$
- odporny na powstawanie rys skurczowych w warstwie o grubości do 8mm
- przyczepność do betonu $Q0,50$ MPa (w stanie powietrzno-suchym)
- przyczepność do styropianu $Q0,10$ MPa

Siatka z włókna szklanego

- zgodna z PN-92/P-05010
- szerokość tkaniny $100+2,-0$ cm,
- masa powierzchniowa $Q145\text{g/m}^2$,
- surowiec-przędza szklana,
- ilość nici: osnowa 48 ± 1 dm, watek 16 ± 1 dm,
- siła zrywająca po niemniej (w stanie aklimatyzowanym): osnowa i watek - $Q150\text{daN/5cm}$,
- wydłużenie przy zarwaniu nie więcej (w stanie aklimatyzowanym): osnowa i watek $Y3,5\%$

Tynk zewnętrzny silikatowy

- na podkładzie zbrojonym siatką z tkaniny szklanej oraz wzmocnieniami narożników profilami aluminiowymi z siatką z włókna szklanego
- średnioziarnisty
- gr. 2,0 mm
- czas wiązania zaprawy: ok. 12 h,
- o fakturze baranka
- wygląd zewnętrzny: ciękla jednorodna masa bez obcych wytrąceń,
- odporny na występowanie rys skurczowych,
- mrozoodporny,
- odporny na starzenie,
- przyczepność międzywarstwowa $Q0,1\text{MPa}$
- łatwo obrabialny,
- odporny na ekstremalne warunki atmosferyczne,
- zmywalny,
- znacznie spowolniony proces zabrudzania,
- wysoka przepuszczalność pary wodnej
- hydrofobowy.

Zaprawa wyrównawcza do betonu:

- ciężar świeżej zaprawy $2,1\text{ kg/dm}^3$
- gęstość związanej zaprawy: $2,0\text{ kg/dm}^3$
- na bazie cementu, wypełniaczy krzemowych i wapiennych, żywic syntetycznych
- po zmieszaniu z wodą gotowa do użycia
- doskonała przyczepność do betonu
- ograniczony skurcz podczas wiązania i twardnienia

Zaprawa hydroizolacyjna

- proszkowa mieszanina cementu, dodatków organicznych, żywic syntetycznych, która po wymieszaniu z wodą tworzy tiksotropowy szlam o bardzo dobrej urabialności

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- gęstość 1,60 kg/dm³
- przyczepność do podłoża min. 0,5 N/mm²
- powierzchnia jednej płaszczyzny pokrytej zaprawą bez dylatacji nie powinna przekraczać 20m²
- wykazuje znaczną elastyczność
- mrozoodporna
- zwiększony opór przeciw dyfuzji CO
- hydroizolacja powinna być pokryta wierzchnią warstwą w tym przypadku płytkami ceramicznymi

Zaprawa klejowa do płytek ceramicznych

- mrozo- i wodo odporna
- bardzo dobra urabialność
- znaczna elastyczność
- odkształcenie – klasa S1: 2,5-5,0 mm
- twardnienie od 24 do 48 h
- przyczepność do betonu min 1,0 MPa

9. PRZENIKALNOŚĆ CIEPLNA BUDYNKU

Grubość izolacji cieplnej i obliczenia współczynnika przenikania ciepła U określona została z audytu energetycznego przeprowadzonego na życzenie Inwestora w styczniu 2013r.

Optymalna grubość ocieplenia wynosi 13 cm.

Współczynnik przenikania ciepła ściany zewnętrznej w stanie istniejącym:

$$U = 0,450 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$$

Współczynnik przenikania ciepła ściany zewnętrznej po termomodernizacji:

$$U = 0,171 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$$

Wartość współczynnika przenikania ciepła po termomodernizacji spełnia obecne wymagania.

10. KOLORYSTYKA

Należy zachować kolorystykę oraz układ kolorów na elewacji sprzed termomodernizacji. Układ ten przedstawiono w części rysunkowej projektu.

Należy dobrać kolory:

RAL 6001 (zielony) obramowania wokół okien i drzwi

RAL 6019 (seledynowy) ściany

RAL 7001 (szary) cokół

RAL 9010 (biały) parapety, orynnowanie oraz obróbki blacharskie

Przy doborze kolorów należy kierować się numerami kolorów. W schemacie rysunkowym mogą występować bowiem nieścisłości w stosunku do kolorów wg próbnika.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

11. UWAGI GENERALNE

- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami; ponadto należy wykorzystać całą dostępną wiedzę i umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót;
- Przed rozpoczęciem prac związanych z projektowaną inwestycją Wykonawca powinien przeanalizować dokumentację projektową z uwzględnieniem wszystkich projektów branżowych oraz uzgodnić szczegóły techniczne z producentami i dostawcami materiałów, elementów i systemów budowlanych, a także z projektantami branżowymi;
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszały one praw i interesów osób trzecich;
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszyć (nie uszkodzić) istniejących budynków i obiektów budowlanych zlokalizowanych w sąsiedztwie realizowanej inwestycji; należy przewidzieć zabezpieczenia mające na celu wykluczenie możliwości uszkodzenia istniejących budynków i obiektów budowlanych podczas trwania robót;
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych z projektowaną inwestycją;
- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej (przed zastosowaniem należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem);
- Wszystkie materiały, elementy i systemy budowlane wykorzystane przy projektowanej inwestycji powinny posiadać wymagane aktualnymi przepisami i normami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie;
- Poniższe wytyczne należy sprawdzić i uzupełnić o wytyczne instrukcji producentów i dostawców systemów, elementów i materiałów budowlanych użytych przy projektowanej inwestycji;

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

Uzupełnienie do projektu wykonawczego

Dane techniczne użytych materiałów:

- 1) Kostka brukowa – szara cegielka o wymiarach 100 x 200 mm, grubość 6cm.
Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu min 3,6 MPa
Grubość warstwy ścieralnej min 4 mm
Nasiąkliwość max 6 %
Ścieralność na tarczy Bohmego, $\text{mm}^3 / 5\,000\text{ mm}^2 < 18\,000$
Ubytek masy po badaniu zamrażanie/rozmarzanie $< 1,0$; z udziałem soli
odladzającej $< 1,5$
Brak rys, spękań, rozwarstwień
Dopuszczalne odchyłki dł. $\pm 2\text{mm}$, szer. $\pm 3\text{mm}$, gr. $\pm 3\text{mm}$
- 2) Płytki ceramiczne. – Stosować jako warstwa wykończeniowa na balkony.
Płytki muszą być mrozoodporne.
Nasiąkliwość do 3%.
Odporność na ścieranie – min. 4
Antypoślizgowość – min. R9
- 3) Farba na balustrady – kolor ciemnozielony.
Jednoskładnikowa farba.
Schnąca na powietrzu.
Przeznaczona do antykorozyjnego i dekoracyjnego malowania metali żelaznych (stal, żeliwo),
Malować w temperaturze pomiędzy $+10^\circ\text{C}$ a $+25^\circ\text{C}$.
Druga warstwa może być nakładana po 6 godzinach.
- 4) Środek grzybobójczy – stosowany na ściany zewnętrzne. Przed położeniem styropianu.
Cel stosowania: Szybko i skutecznie niszczy korozję biologiczną - naloty pochodzenia organicznego, czyli grzyby, pleśnie, porosty, glony i mchy. Chroni elementy budowlane przed zniszczeniem -korozja biologiczna rozwija się w miejscach szczególnie narażonych na zawilgocenie, niszcząc powierzchnię ochronną elementów budowlanych i narażając ich strukturę na niekorzystne oddziaływania atmosferyczne. Infekcji podlegają zwłaszcza elewacje budynków (ocieplonych i nie ocieplonych).
Zakres stosowania: Preparat można stosować praktycznie na wszystkich podłożach budowlanych, zwłaszcza na mineralnych, takich jak beton, tynki cementowe, cementowo-wapienne, jastrychy cementowe, fugi (użycie preparatu na podłożach o innym charakterze niż mineralne, powinno zostać poprzedzone przeprowadzeniem próby na fragmencie powierzchni).
Wytyczne do stosowania
Czyszczenie: Czyszczone miejsca należy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi oraz zbyt intensywnym wysuszeniem preparatu, które mogłoby mieć miejsce na powierzchniach silnie nasłonecznionych.
Usuwanie nalotu: Zainfekowaną powierzchnię, jeszcze przed zastosowaniem preparatu grzybobójczego, należy wstępnie oczyścić z nalotów. Technologię czyszczenia (ręcznie lub mechanicznie – za pomocą myjki ciśnieniowej) dobrać trzeba

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

indywidualnie dla danej sytuacji. O wyborze decyduje lokalizacja powierzchni i stopień jej zainfekowania.

Odkazanie powierzchni: Odkazanie preparatem grzybobójczym można przeprowadzić, gdy temperatura podłoża i otoczenia wynosi od +5 °C do +25 °C. Preparat należy nanosić równomiernie, stosując pędzel, wałek malarski lub metodę natryskową.

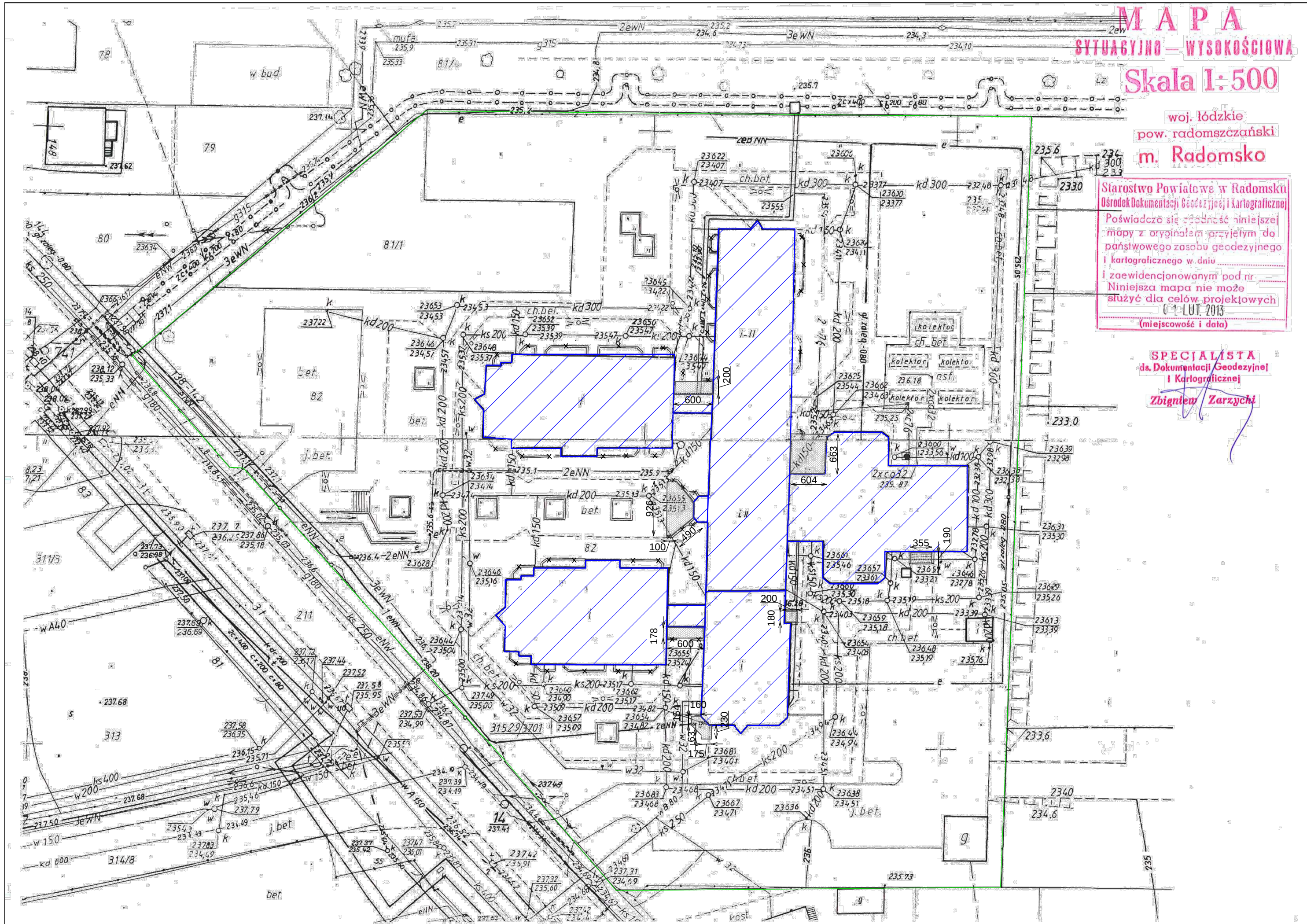
5) Rynny należy wykonać z blachy stalowej w systemie ciągłym.

System rynien ciągłych to jedyny w swoim rodzaju system pozwalający na produkcję rynien o dowolnej długości w jednym kawałku bez łączeń a co za tym idzie jest to system najbardziej szczelny. Rynny wykonuje się bezpośrednio z maszyny na placu budowy, co minimalizuje praktycznie do zera możliwość uszkodzenia , rynny docinane są na odpowiednią długość, co ogranicza jakiegokolwiek odpady. Do ich produkcji stosuje się wysokiej jakości blachę stalową o grubości min. 0,6 mm powlekaną piecowo farbami akrylowymi. System rynnowy charakteryzuje się:

- trwałością - wysoka odporność na korozję
- odpornością na wpływ temperatur ekstremalnych,
- łatwym i szybkim montażem,
- dużą wytrzymałością

Instalacja odgromowa

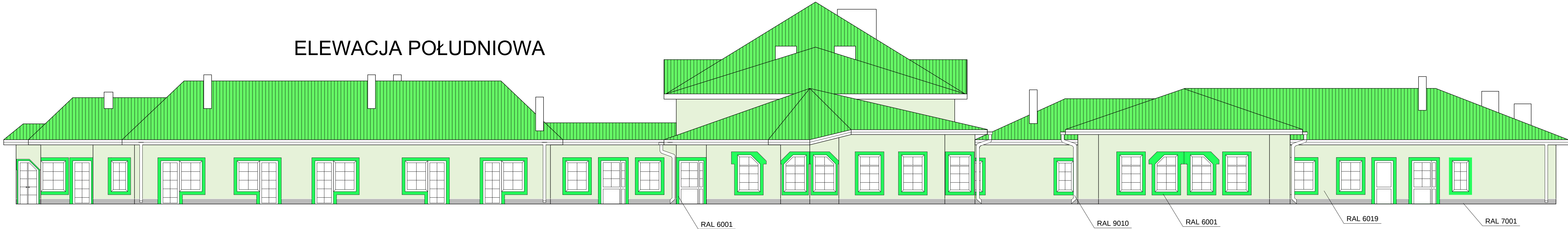
Przewody instalacji odgromowej należy osłonić oraz zastosować puszki kontrolne na złącza kontrolne pomiędzy prętem uziomu a bednarką. Złącza należy schować w styropianie. Po zamontowaniu instalacji należy dokonać pomiaru wstępnego oraz kolejnego.



ELEWACJA ZACHODNIA



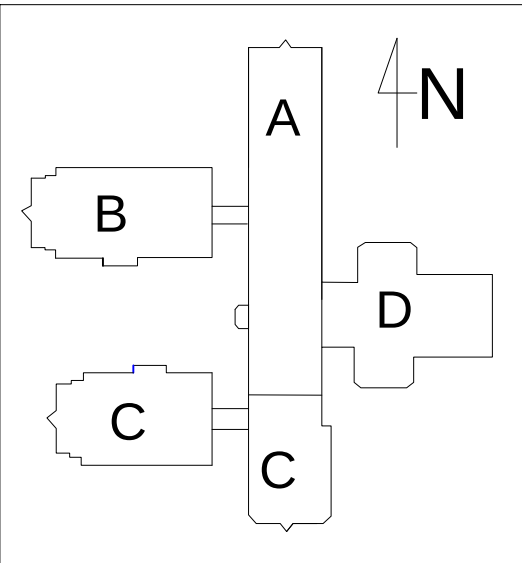
ELEWACJA POŁUDNIOWA



Uwaga:
RAL 9010 rynny, parapety zewnętrzne obróbki blacharskie
RAL 6001 obramowania okien i drzwi
RAL 6019 ściany
RAL 7001 cokół

PRACOWNIA PROJEKTOWA "VITARO"			
Temat:	Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku. dz. nr ew. 82, obręb 0004, jednostka ewid.		Skala: 1:100
Investor:	Powiat Radomski		Nr rys. 2
Adres:	ul. Leszka Czarnego 22, 97-500 Radomsko	Branża: ARCH - KON	
Rysunek:	Elewacja zachodnia i południowa		Podpis:
Projektant:		Nr uprawnień:	
Asystent:			Podpis:

ELEWACJA WSCHODNIA



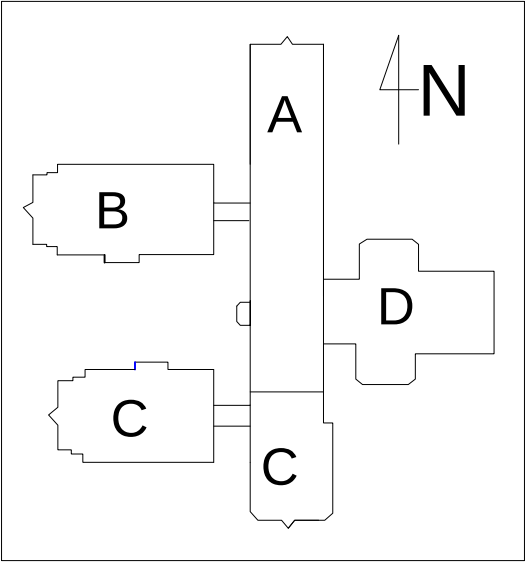
ELEWACJA PÓŁNOCNA



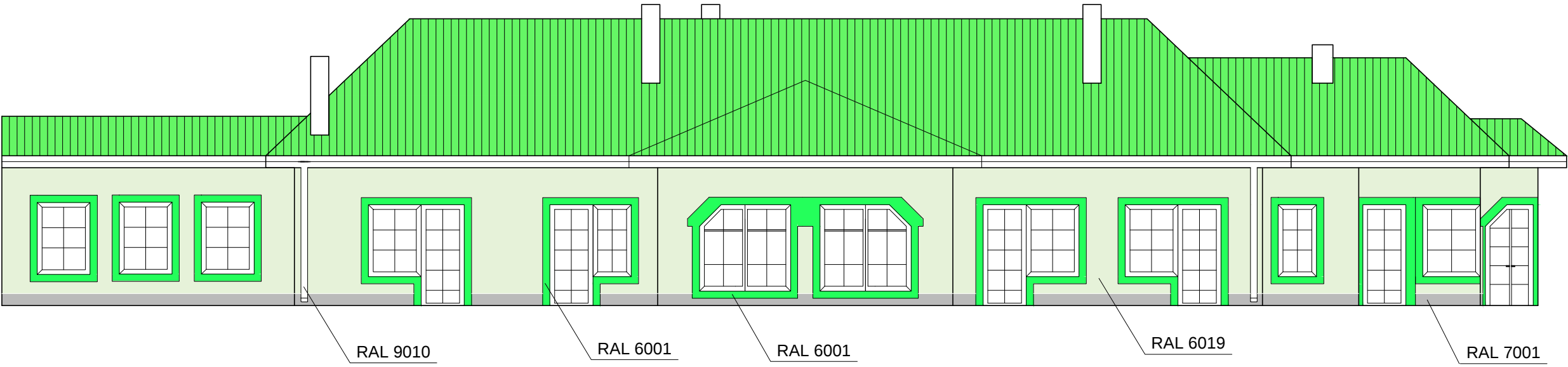
Uwaga:
RAL 9010 rynny, parapety zewnętrzne obróbki
blacharskie
RAL 6001 obramowania okien i drzwi
RAL 6019 ściany
RAL 7001 cokół

PRACOWNIA PROJEKTOWA "VITARO"			
Temat:	Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku. dz. nr ew. 52, obręb 0004, jednostka ewid.		Skala: 1:100
Investor:	Powiat Radomski		
Adres:	ul. Leszka Czarnego 22, 97-500 Radomsko	Brzacha ARCH - KON	Nr rys. 3
Rysunek:	Elewacja wschodnia i północna		
Projektant:		Nr uprawnień:	Podpis:
Asystent:			Podpis:

ELEWACJA POŁUDNIOWA BUDYNKU B



ELEWACJA POLNOCNA BUDYNKU C

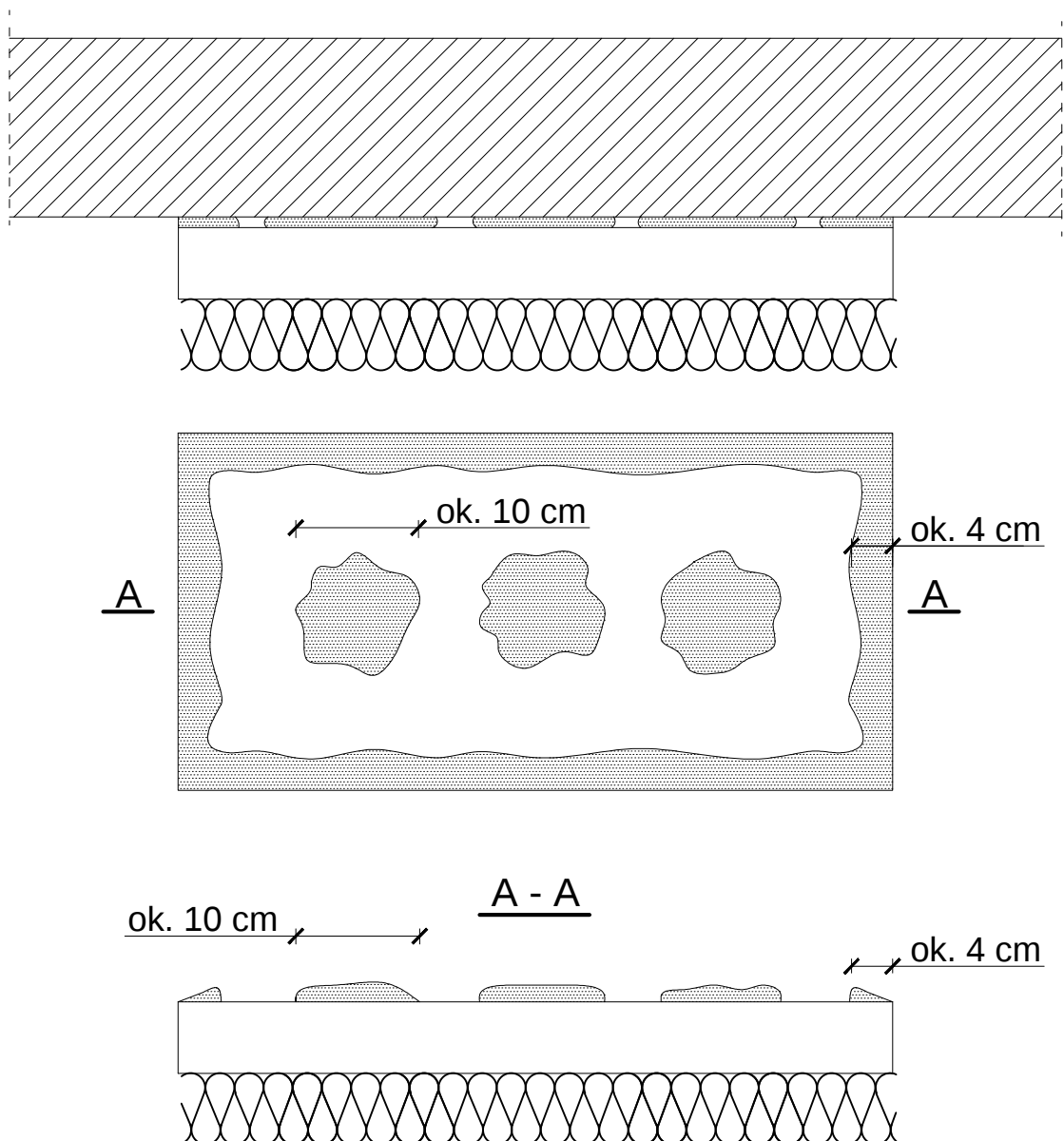


Uwaga:
RAL 9010 rynny, parapety zewnętrzne obróbki blacharskie
RAL 6001 obramowania okien i drzwi
RAL 6019 ściany
RAL 7001 cokół

PRACOWNIA PROJEKTOWA "VITARO"			
Temat:	Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Radomsku. dz. nr ew. 82, obręb 0004, jednostka ewid.		Skala: 1:100
Inwestor:	Powiat Radomszczański		
Adres:	ul. Leszka Czarnego 22, 97-500 Radomsko	Branża ARCH - KON	Nr rys. 4
Rysunek:	Elewacja północna budynku C i południowa budynku B		
Projektant:		Nr uprawnień:	Podpis:
Asystent:			Podpis:

Detal 1

Sposób klejenia styropianowych płyt izolacji termicznej.



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

Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża

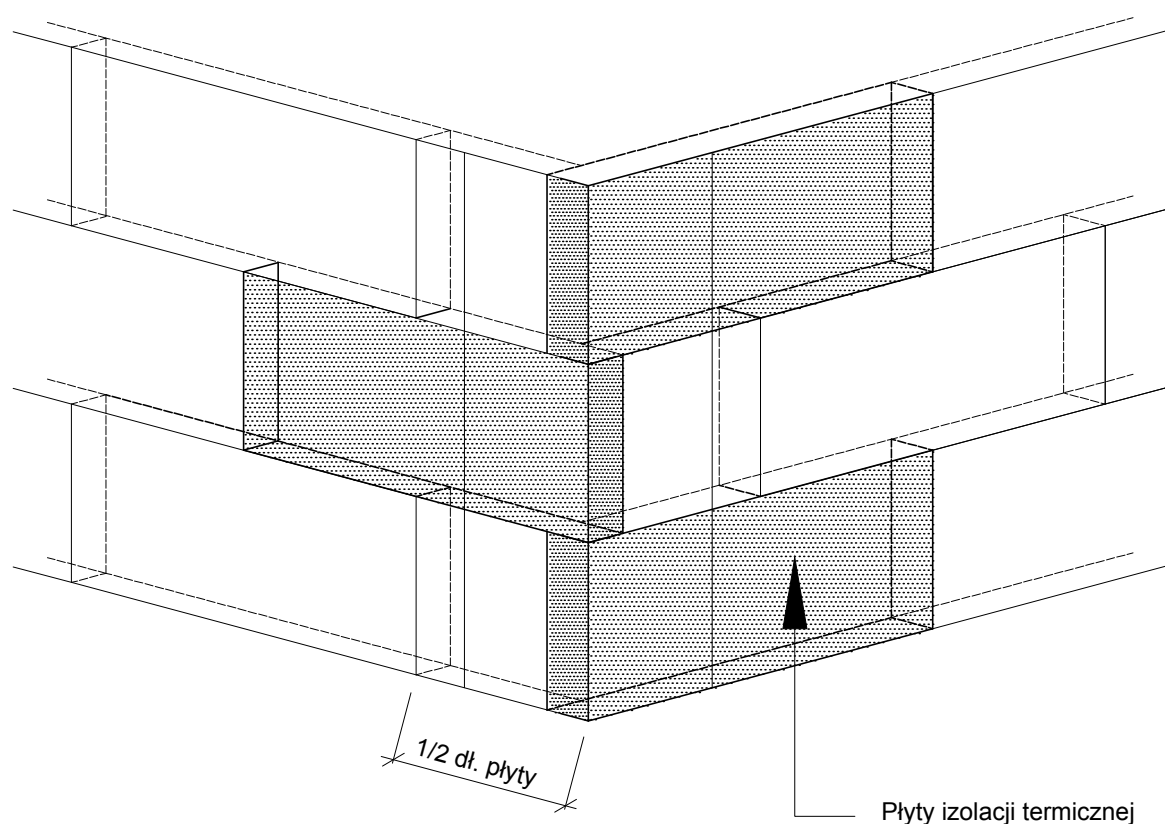
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany

Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoży nienasiąkliwych i drewnopochodnych, 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 4 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 całościowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).



Uwagi :

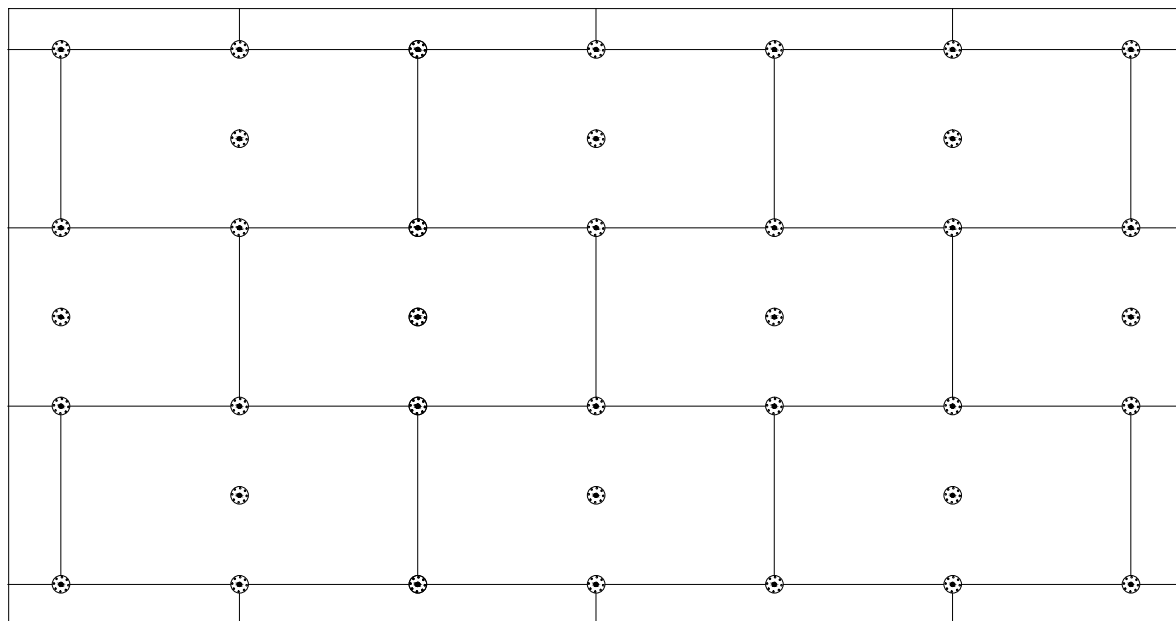
Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe.

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.

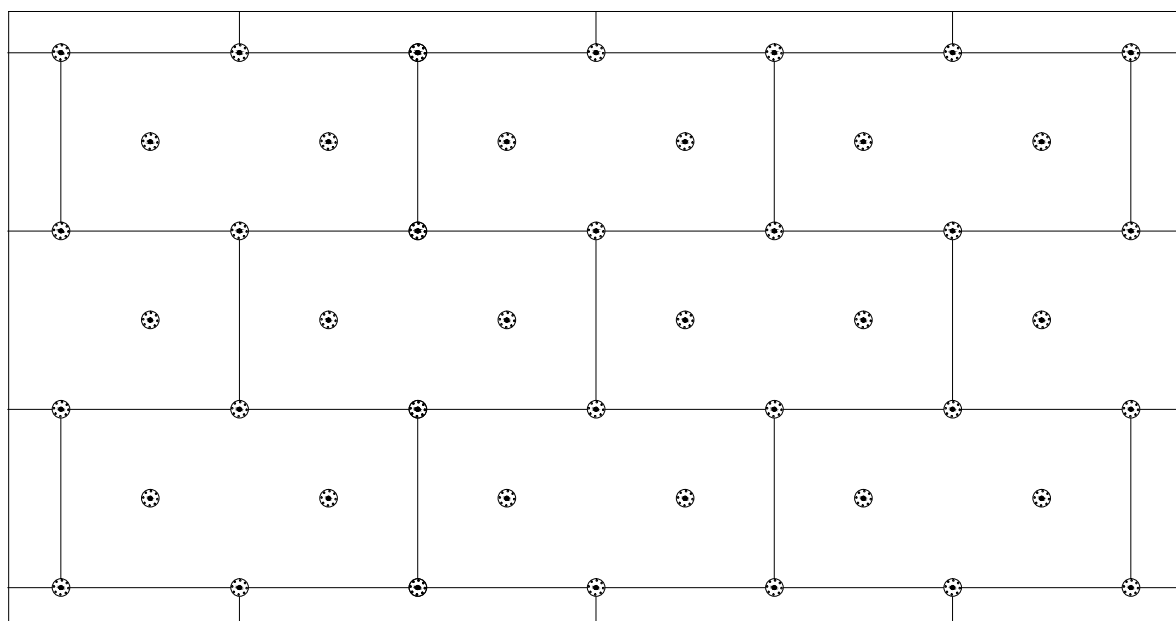
Detal 3

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



Uwagi :

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).

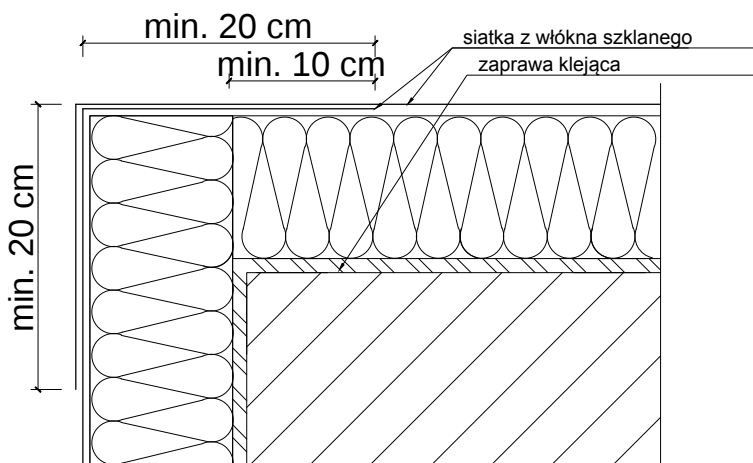
Należy stosować łączniki:

- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcanym (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).

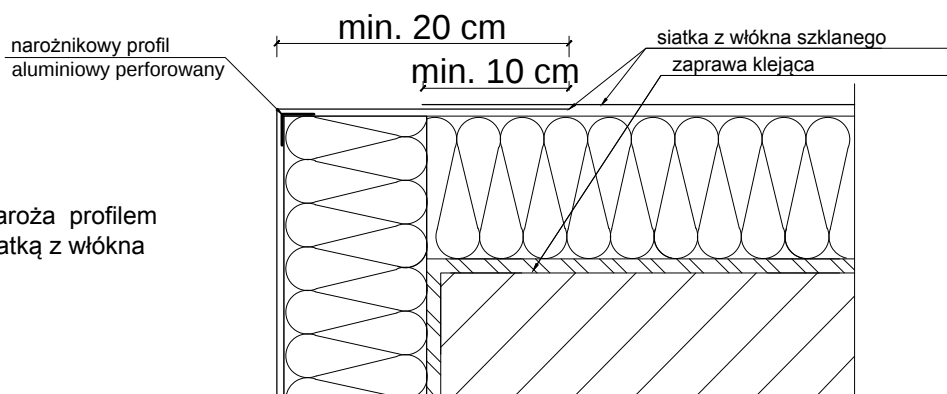
Detal 4

Zbrojenie narożników.

Przykład zbrojenia naroża siatką z włókna szklanego



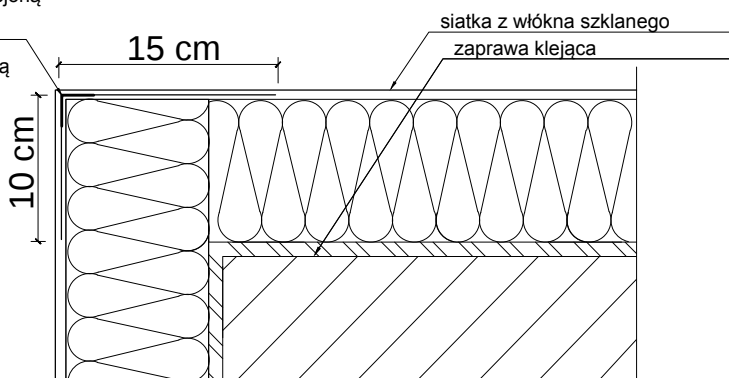
Przykład zbrojenia naroża profilem narożnikowym oraz siatką z włókna szklanego.



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.



Uwagi :

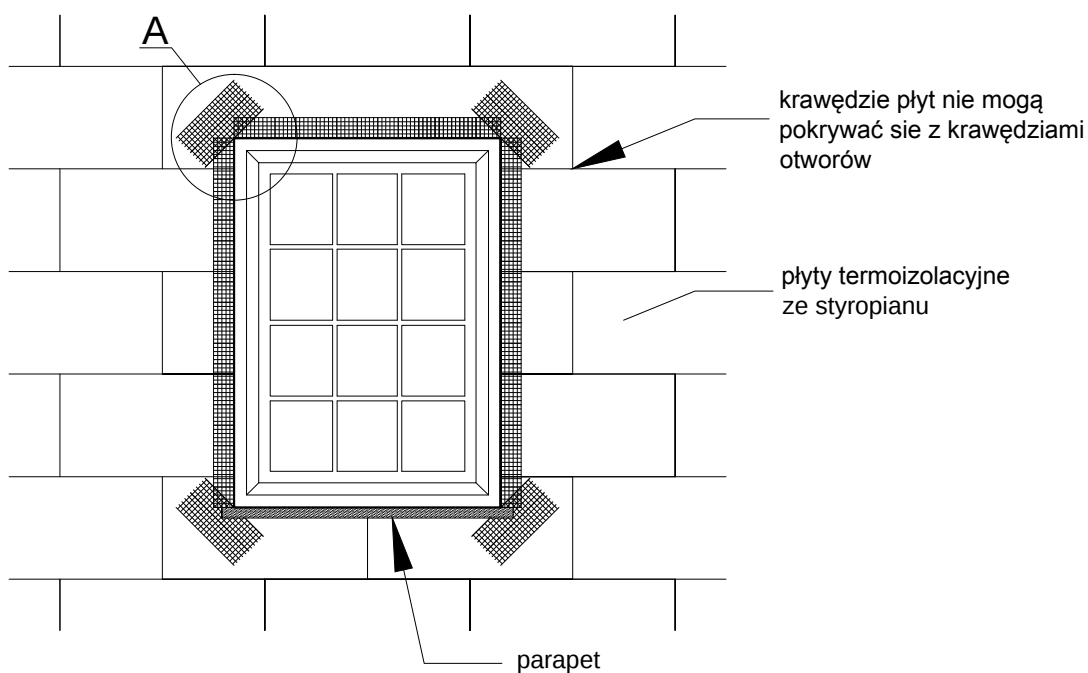
Do realizacji warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany.

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.

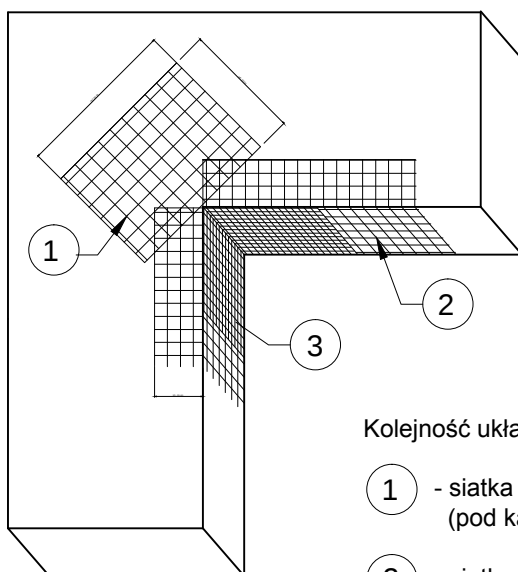
Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład, szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami.

Detal 5

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



Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego:

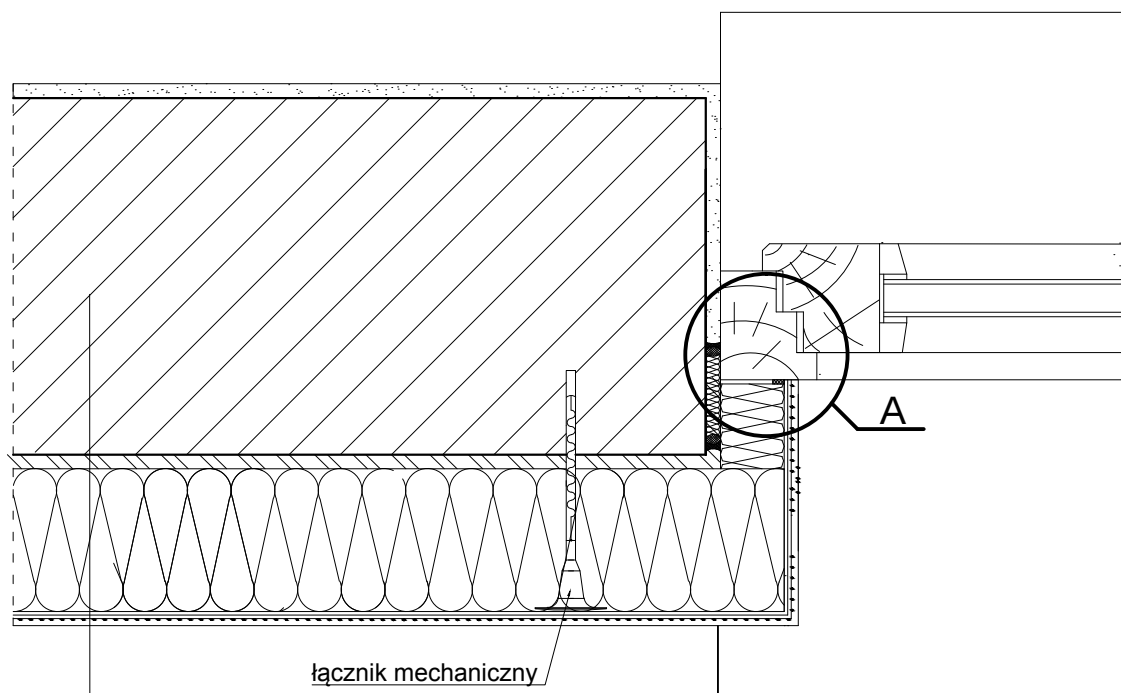
- ① - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- ② - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- ③ - siatka układana w narożach otworów

Uwagi :

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.

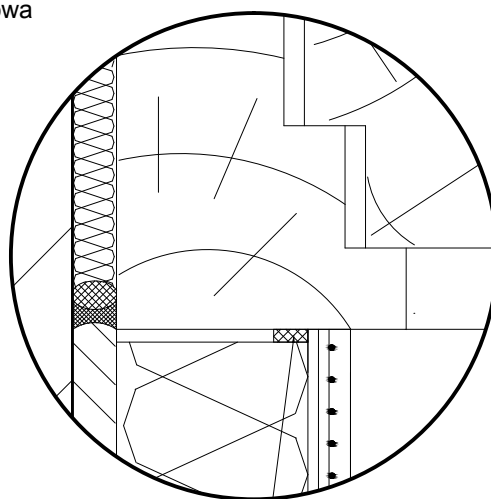
Detal 6

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



1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
lub zaprawy klejowej
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu
4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa
z zatopioną siatką z włókna szklanego
5. wyprawa z cienkowarstwowego
tynku silikatowego

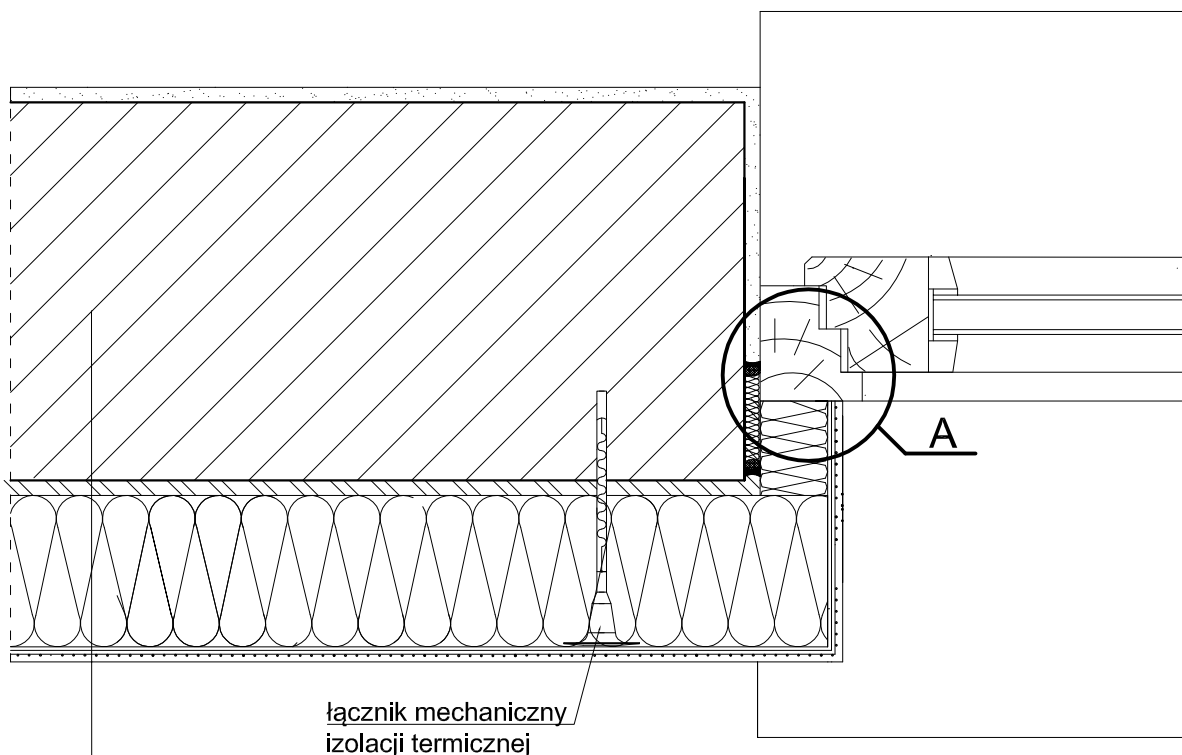
Szczegół A



taśma uszczelniająca

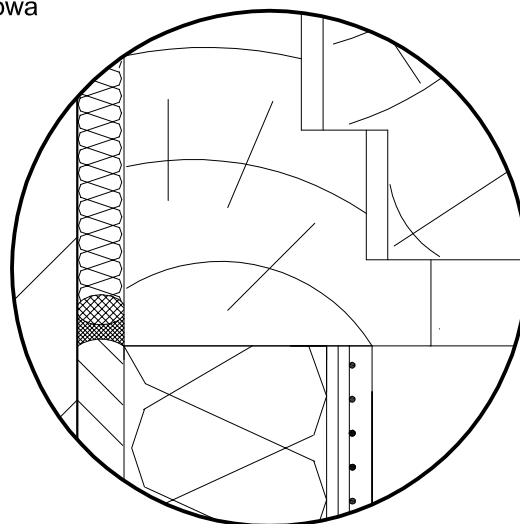
Detal 6a

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



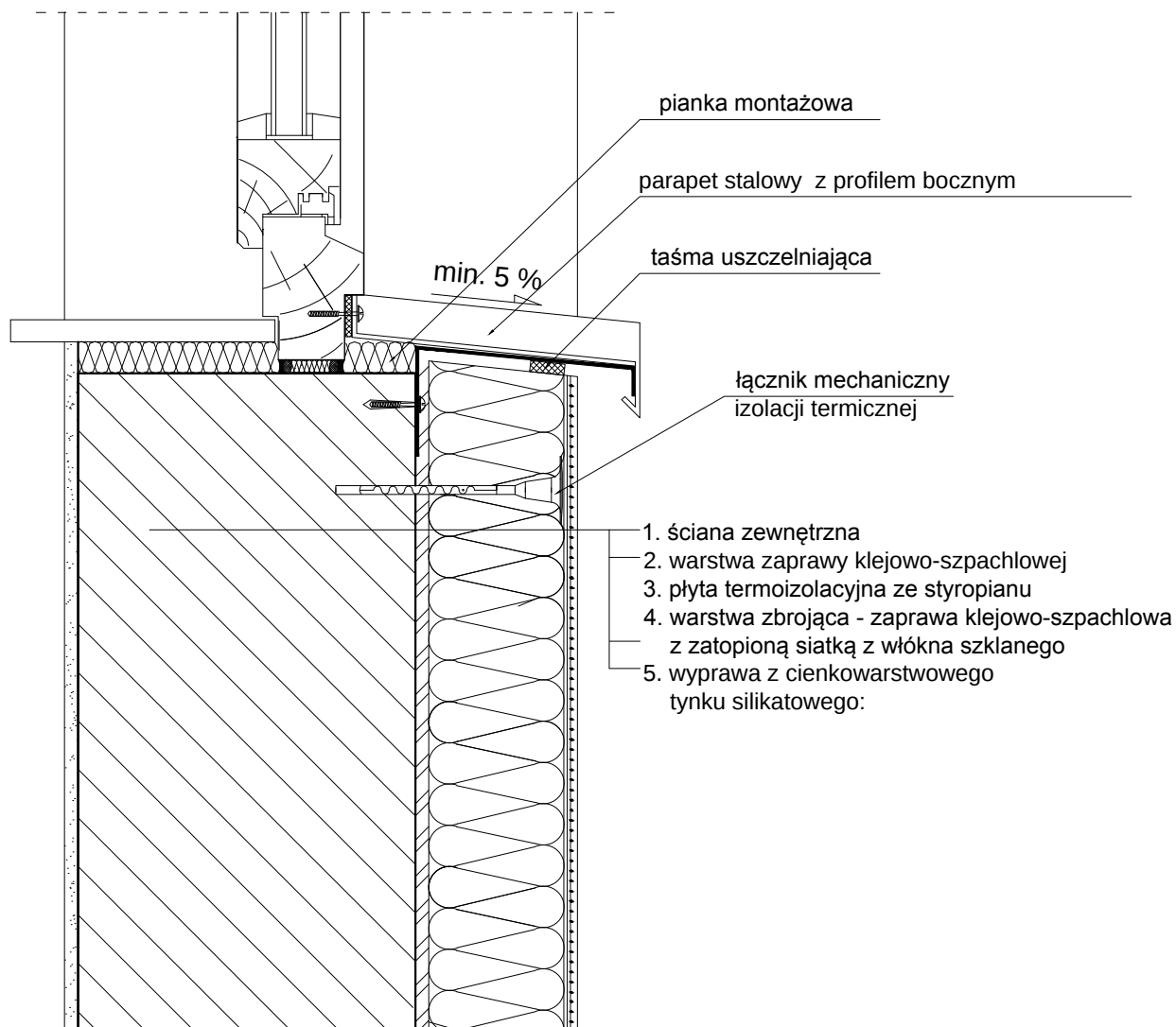
- 1. ściana zewnętrzna
- 2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
lub zaprawy klejowej
- 3. płyta termoizolacyjna ze styropianu
- 4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa
z zatopioną siatką z włókna szklanego
- 5. wyprawa z cienkowarstwowego
tynku silikatowego

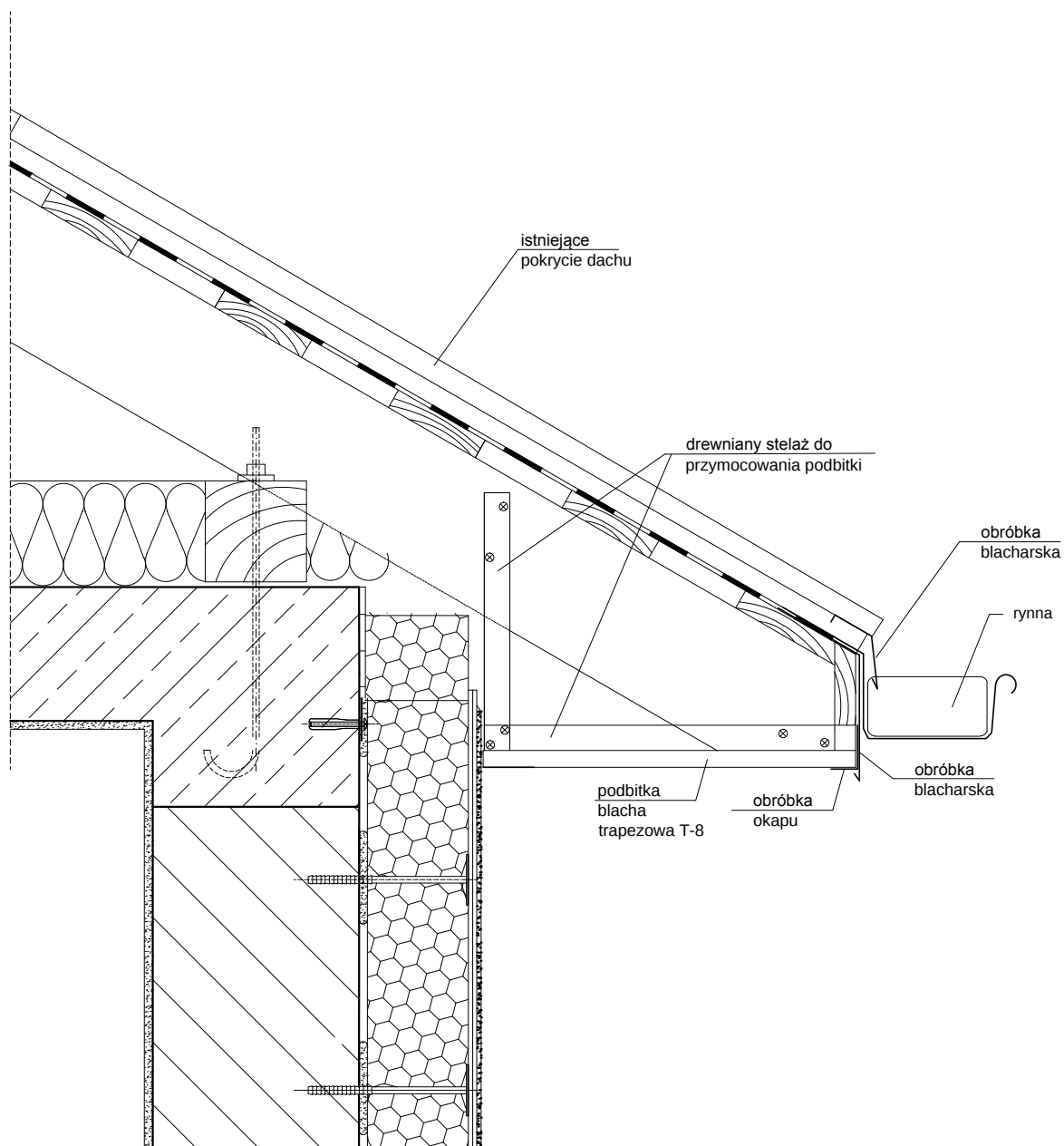
Szczegół A



Detal 7

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

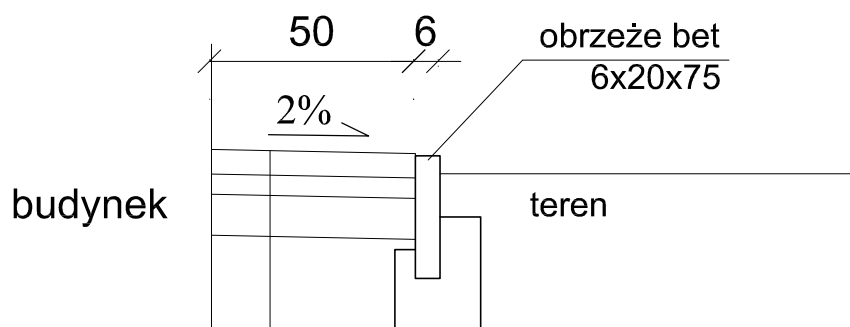




Detal 9

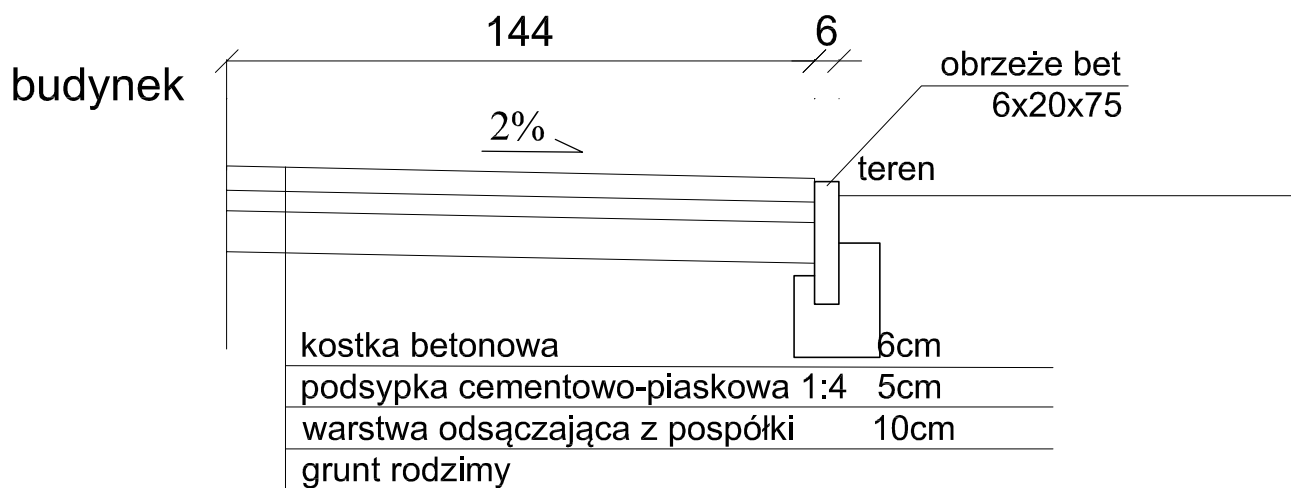
Opaska z kostki wokół budynku i na tarasie

opaska z kostki



kostka betonowa	6cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5cm
warstwa odsączająca z pospółki	10cm
grunt rodzimy	

taras



kostka betonowa	6cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5cm
warstwa odsączająca z pospółki	10cm
grunt rodzimy	